السبع العجاف

مصر وتحديات استيراد المياه

تأليف

محمد صبره

مكتبة جزيرة الورد

السبع العجاف

مصر وتحديات استيراد المياه

محمود صبره



بطاقة فهرسة

مكتبة جزيرة الورد

اسم الكتاب : **السبع العجاف**

المؤلف : محمود صبره

رقم الإيداع : ٢١٥٦٦/ ٢٠١٨م

الترقيم الدولي: ١-٠٨٩-٨٣٤-٩٧٧-٩٧٨

الطبعة الأولى ٢٠١٨



القاهرة : ٤ ميدان حليم خلف بنك فيصل
ش ٢٦ يوليو من ميدان الأوبرا ت : ٠١٠٠٠٠٤٠٤٦ ـ ٢٧٨٧٧٥٧٤
Tokoboko_5@yahoo.com

إهداء

إلى أمي .. نهر العطاء

إلى أنهار المحبة في قلبي «...»



المقدمة

في إحدى القرى السياحية الكبري المقامة علي واحدة من الجزر النيلية بمدينة الأقصر كتبت إدارة القرية في كتيب إرشادات النزلاء داخل الغرف « نقطة الماء تكلفنا الكثير.. فلا تسرف في استخدام المياه ».. كانت العبارة موحية وشديدة الذكاء، فقد فطنت إدارة القرية ذات الخمس نجوم والتى تحدها المياه العذبة من الجهات الأربع، أن موقعها الجغرافي الفريد بين أحضان واحد من أكبر الأنهار في العالم يغري بالإسراف في استخدام الماء، فأرادت التذكير بمشكلة المياه التى باتت قضية العصر بلا منازع، لاسيما مع ظهور النزاعات على الأنهار والآبار في عدد من المناطق حول العالم.

لقد ضربت الأزمة المائية مصر، وتدهورت الأوضاع سريعا حتى وصلنا عصر الفقر المائى بانضمامنا إلى قائمة الدول الـ ١٤ الأشد فقرا في العالم.

من خلال نظرة سريعة علي أنصبة سكان الكوكب من المياه نتأكد أن الأزمة المائية أدركت مصر بالفعل خصوصا إذا وضعنا أيدينا على حقيقة تؤكد أن نصيب الفرد في مصر نحو ٦٠٠ مترا مكعبا من المياه سنويا، هذا في الوقت الذى تشير فيه الإحصاءات الدولية إلى أن خط الفقر المائي هو ١٠٠٠ متر مكعب سنويا للوفاء باحتياجات الإنسان الأساسية.

ومن المؤسف أن نقول أن خط ال ٦٠٠ متر مكعب نصيب المواطن المصري

مازال في انهيار مطرد مع الزيادة السكانية الرهيبة التى تشهدها البلاد، فضلا عن تهديدات سد النهضة الإثيوبي وعدد من المشروعات المائية المنظورة مستقبلا علي نهر النيل وروافده في القارة الإفريقية.

مواجهة أزمة المياه التى تعيشها مصر حاليا، تتطلب سياسة متكاملة، وإذا كانت الحلول المرصودة لهذه الأزمة تتطلع إلى زيادة المتاح من الموارد المائية وترشيد الاستهلاك من المياه في الزراعة والصناعة واحتياجات المواطنين الأساسية، فإن تحديد سقف تعداد سكان مصر من واقع حصتها المائية أصبح أمر لا مناص منه.

لقد أصبح تحديد عدد السكان قياسا بالموارد المائية المتاحة والمستهدف إضافتها ووضع سياسات وآليات حازمة لضبط سقف الزيادة السكانية ومنع تجاوزه ضرورة ملحة، بحيث يصبح نصيب الفرد من المياه العذبة في مصر هو الأساس في تحديد عدد السكان، هذه الفكرة لابد من مناقشتها بوعي.

أظهرت التعدادات السكانية المتعاقبة التى أجريت خلال القرن العشرين أن حجم سكان مصر يتضاعف كل ثلاثة عقود تقريبا، فبينما كان عدد السكان ٩.٧ ملايين نسمة أوائل القرن التاسع عشر. تضاعف العدد الى نحو ٢٠ مليون نسمة بعد خمسين عاما فقط أى في منتصف الأربعينيات، وتضاعف العدد مرة أخري خلال الثلاثين عاما التالية، ثم توالى العدد في مضاعفات متتالية ليصل الى نحو ١٠٠ مليون نسمة وفق إحصاء ٢٠١٧.

ويكشف تقرير عن الوضع المائى المصرى، تراجع نصيب الفرد من المياه بصورة مزعجة خلال ٦٠ عاما بسبب الزيادة السكانية.

إذا سلمنا أن احتياجات الفرد من المياه تتراوح بين ٢ إلي ٤ لترات يوميا للشرب، بينما يحتاج لغذائه من ٢٠٠٠ إلى ٤٠٠٠ لتر، فإننا سنجري حسبة بسيطة من خلال قسمة كمية المياه وهي ٧١.٥ مليار متر مكعب من كافة الموارد المتاحة

على الحد الأدني لاحتياجات الفرد في اليوم وهـو ٢٠٠٠ لتـر تقريبـا، سـوف تـأتى النتيجة بأن الحد الأقصى لسكان مصر يتحدد عند ٩٧.٧ مليون نسمة وهو التعداد الذى تجاوزته البلاد وفق آخـر إحصـاء أجـراه الجهـاز المركـزي للتعبئـة العامـة والإحصاء أواخر عام ٢٠١٧.

المشكلة لا تتوقف عند هذا الحد حسبما تشير الدراسات المائية في هذا الشأن، إذ تؤكد أن متوسط نصيب الفرد من المياه في مصر سيهبط بحلـول عـام ٢٠٥٠ إلي ٣٥٠ مترًا مكعبًا سنويًا، مع الأخـذ في الاعتبـار أن إجمـالى المـوارد المائيـة حـوالى ٧١.٥ مليار متر مكعب من المياه، هي مجموع ٥٥.٥ مليار متر مكعب حصة نهـر النيل، بالإضافة إلى ٦ مليارات متر مكعب من الأمطار والمياه الجوفية، ونحـو ١٠ مليار متر مكعب من المياه التى يعاد استخدامها.

كافة الأرقام والإحصائيات المستقبلية تشير دون مواربة إلى مجاعة مائيـة مـا لم تتوفر الإرادة والفعل على مواجهتها، ولاسيما مواجهة مشكلة الزيادة السكانية التى تلتهم كافة الموارد المضافة.

الاحتياجات المصرية المتزايدة للمياه تقابلها حقيقة صادمه أعلن عنها الدكتور محمد عبد العاطي وزير الري والموارد المائية، أمام المؤتمر الدولي للميـاه الـذى عقد في صيف ٢٠١٧ بطاجكستان، عندما قال: إن مصر تسـتورد فعليًـا كميـة مـن المياه تساوى ٣٤ مليار متر مكعب سنويًا ممثلة في منتجات غذائية لتحقيق الأمـن الغذائى، مؤكدا أن حالة المياه في مصر تعد حرجة وفريدة من نوعها.

وتابع الوزير أمام المؤتمر الدولي أن مصر بلد جاف وتقع في منطقة شبه قاحلة، وقد وصـلت إلى حالـة تفـرض فيهـا كميـة الميـاه المتاحـة حـدودا عـلي تنميتهـا الاقتصادية، لافتا إلى أن التنبؤات السكانية لعام ٢٠٢٥ تؤكد أن نصيب الفـرد مـن المياه قد يتراجع إلى أقل من ٥٠٠ متر مكعب سنويا.

وأشار إلى أنه مع مؤشرات التدهور السريع في جودة المياه السطحية والجوفية، بالإضافة إلى كونها دولة المصب في حوض النيل – مع السودان - حيث تعتمد اعتمادا كليا تقريبا على نهر النيل النابع خارج حدودها، فهى الدولة الأكثر جفافا في العالم وتبلغ نسبة الاعتماد على الموارد المائية المتجددة ٩٧ ٪ وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة.

وواصل الوزير كشف الحقائق أمام المؤتمر، مؤكدا أن الفجوة بين الاحتياجات والمياه المتوافرة تبلغ نحو ٢١ مليار متر مكعب سنويا يتم التغلب عليها عن طريق إعادة استخدام مياه الصرف والاعتماد على المياه الجوفية السطحية في الوادى والدلتا .

كلمة وزير الري أمام المؤتمر كانت شديدة الوضوح بأن هناك مشكلة غاية في التعقيد، لكنه نوه في نفس الكلمة إلى أن مصر تتعامل بنجاح مع الوضع الحالى لمواجهة ندرة المياه من خلال تنفيذ العديد من برامج تحسين كفاءة استخدام مياه الري، والعديد من آليات إعادة تدوير المياه، مشيرًا إلى أن الوضع المعقد، لمصر لا يمكن معه قبول تناقص حقوق مصر التاريخية والاستخدامات الحالية في مياه النيل، وأن لا أحد على الأرض سيقبل بموت شعبه بسبب العطش والمجاعة.

القاهرة

٩ ديسمبر ٢٠١٧م

المشكلة السكانية

المشكلة السكانية ، بحسب التعريف العلمي، هي عدم التوازن بين عدد السكان من ناحية والموارد والتنمية والخدمات من ناحية أخرى؛ وتفصيلا هي زيادة عدد السكان دون ارتفاع المستوى الاقتصادى ودون زيادة فرص التعليم والمرافق الصحية وفرص العمل، أي أنه لا ينظر إلى الزيادة السكانية كمشكلة في حد ذاتها وإنما ينظر إليها في ضوء التوازن بين عدد السكان والموارد والتنمية، فهناك كثير من الدول ترتفع فيها الكثافة السكانية ولكنها لا تعانى من مشكلة لأنها حققت توازنًا بين السكان والموارد ومعدلات التنمية.

وإذا كان بإمكان بعض الدول والمجتمعات أن تعيش وتتكيف مع نقص الخدمات وقلة المرافق، وأن تحيا دون تنمية حقيقية فقيرة اقتصاديا، فإنه لا يمكنها أن تحيا دون المقوم الرئيسي للحياة وهو المياه التى تتضاءل يوميا بفعل الزيادة السكانية التى يتراجع معها نصيب الفرد بصورة مضطرده.

وهذا ما يؤكده الباحث الانجليزي توماس روبرت مالتوس في النظرية المعروفة باسمه في علم السكان التى أصل من خلالها

لمشكلات الموارد الغذائية والتزايد السكاني، وذلك في مقاله الشهير سنة ١٧٩٨م الذى جاء بعنوان « مبدأ السكان»، وكان مفهوم نظريته المطروحة أن سكان العـالم سيواجهون موقفا صعبا تكثر فيه المجاعات؛ وذلك لأن التزايد السكاني أكبر بكثير وبغير حدود من قدرة الأرض على إنتاج وسائل العيش.

وذكر مالتوس مقولته المشهورة بأن الزيادة السكانية تتبع متوالية هندسية، بينما زيادة الغذاء تتبع متوالية عددية أو حسابية.

ولتوضيح المتواليتين يضرب مالتوس هذا المثـال: إذا أخـذنا الأرض كلهـا.. وفرضنا أن السكان الحاليين يعادلون ألف مليون فإن الأنواع البشرية سوف تتزايد حسب الأرقام: «١، ٢، ٤، ٨، ..» بينما يزداد القُوت حسب الأرقـام: «١، ٢، ٣، ، ٤،..» وعلى ذلك فخلال قرنين يكون عدد السكان بالنسبة للمواد الغذائيـة كنسـبة «٢٥٦ إلى ٩» وبعد ثلاثة قرون كنسبة «٤٠٩٦ إلى ١٣».

وفي مرحلة متقدمة تصبح الموارد إلى تناقص؛ فالطبيعة لها حـدّ في العطـاء تبـدأ بعده في تناقص الموارد وهذا ما سُمّي ب «تناقص الغلة»، واعتبـر مـالتوس زيـادة السكان سببا في تراجـع مـا سُـمي ب «الـبلاد المتخلفـة»، وأكـد أن كـل محاولـة للخلاص من التخلف والمجاعة ستبوء بالفشل ما لم يُحدّ من تزايد السكان.

هذه النظرية رغم كل الانتقادات التاريخية التى وجهت لها، حتى وصـل الأمـر الى وصفها ب «خرافة مالتوس»، أقول أنها تنطبق على الحالة المصرية فيما يخـص التناقص الحاد في نصيب الفرد من المياه وتزايد عدد السكان.

نظرية مالتوس نالت انتقادا بدعوي أن المتوالية الحسـابية لم يكـن لهـا أسـاس استقرائي ولم يدعمها صاحبها بأي دليل، وكان من السهل البرهان عـلى أن وسـائل المعيشـة تتزايـد بـدورها حسـب متتاليـة هندسـية هـى الأخـري، بـدعوى ان الإيكولوجيا «علم البيئة» كشف أن الإنسـان كـان يسـتعين في حفـظ التـوازن بـين

الزيادة في عدد السكان ووسائل العيش في كل مجتمع عبر مراحل تاريخ البشرية بتطور بيئته التكنولوجية والتنظيمية، وهذا معناه أن إنتاج الغذاء لم يكن أقل عن الزيادة في نمو السكان على خلاف ما كان يتوقع مالتوس.

ويمكن الرد على هذه الدعوي بأنه إذا كان الإنسان قد تمكن من تحقيق بعض التوازن بين عدد السكان على الأرض وإنتاج الغذاء خلال العصور الماضية، فإن أحدا لا يمكنه أن ينكر وجود فجوة غذائية، أدت إلي إضافة الحشرات إلي قائمة الغذاء العالمي قبل عدة سنوات، بكل ما تحمله من خطر مستقبلي على صحة الإنسان نفسه، وعلى التوازن البيئي فيما بعد.

قد تكون الحشرات حلا، لاسيما بعد رواجها بشكل غير مسبوق خلال الآونة الأخيرة، وباتت من الأطباق الشعبية الشهية في عدد من بلدان العالم، فمع زيادة نمو البشر، كان من الضروري جداً تقليل استنزاف موارد الطبيعة ومن بينها خفض استهلاك الأغذية البروتينية الحيوانية.

ومع تزايد هذا الخطر الداهم، كان لابد أن يطرح العلماء بدائل للبروتينات الحيوانية التي يستنزف انتاجها موارد الأرض، فاتفقوا مؤخرا على أن الحشرات قد تكون بديلاً جيداً للبروتينات عالية الجودة وفي نفس الوقت لا تستنزف موارد الطبيعة من الأغذية الحيوانية، ورغم كل ما هو معروف عن أضرار الحشرات، أصر بعض علماء التغذية على إمكانية توظيفها كغذاء رئيسي للإنسان في المستقبل.

واستندوا إلي أن لحم التونة النيء أصبح طعاما مفضلا للكثيرين في مختلف أنحاء العالم، ولذلك توقعوا أن تزحف «الصراصير» يوما ما إلى حلل الطهى وأفران البوتاجاز، ثم إلي موائد الطعام في أطباق شهية.

ففي ضوء تنامي الحاجة إلى مصادر أخرى للطعام يتوقع البعض أن ينتشر تناول الحشرات في نهاية المطاف بشكل كبير، ويتوقعون أيضا أن تصبح الفطائر

المصنوعة من مسحوق الصراصير أو الطعمية المحشوة بالدود أطباقا مفضلة مثل السوشي.

الحشرات، تلك المخلوقات الضئيلة التي غالبا ما يتعامل معها الانسان بتـأفف بوصفها مصدرا للإزعاج إن لم يكن للمرض، هي نفسها التي يتغذى عليهـا مليـارا إنسان على سـطح الأرض الآن، وهـي المرشـحة لأن لتكـون بمثابـة غـذاء بـديل للبشر، اقتصادي ومليء بالبروتين.

ويروج علماء التغذية للفكرة عـلي اعتبـار أن الحشـرات تـأتى ضـمن المـوارد الرئيسية المتوافرة بسهولة في الطبيعة، كما أنها لا تتطلب طاقة لإنتـاج علـف لهـا، ونظرا إلى طبيعتها ذات الدم البارد، لا تحتاج إلى إبقاء درجة حرارة البدن مرتفعة.

ويبرهنون على ذلك بأن الحشرات تسـتهلك كيلـوجرامين مـن الغـذاء لإنتـاج كيلوجرام من اللحم «لحم الحشرة»، فيما تتطلّب الماشية ثمانية كيلوجرامات من العلف لإنتاج كيلوجرام واحد من اللحم البقري.

نقول أن فكرة اللجوء لأكل الحشرات راجت لسد الفجوة الغذائية التـى يعـاني منها سكان الأرض، رغـم أن قـوانين معظـم البلـدان حـول العـالم تحظـر إطعـام المخلفات والمواد الوحلية أو الفضلات للحيوانات لمـا تسـببه مـن أمـراض، في حين أن هذه المواد هى الغذاء الطبيعي للحشرات، ومن البديهي أن تنتقل أمراض الحشرات إلى الإنسان، حال اعتمادها أطباقا رئيسية للطعام على موائد العامة.

اللجوء للحشرات كمصدر للبـروتين لسـد الفجـوة الغذائيـة المشـتعلة، يـأتى بالتوازي أيضا مع إعادة تدوير مياه الصرف في معظـم بـلاد العـالم لمواجهـة نفـس الأزمة.

لقد فرض النمو السكاني والتوسع الاقتصادي مزيداً من الضـغوط عـلى مـوارد المياه العذبة، وهو ما أجبر العالم على إعادة استخدام ميـاه الصـرف، رغـم كـل مـا

تحتويه من ميكروبات، وملوثات كيماوية، وبقايا المضادات الحيوية، وغيرها من المخاطر على صحة المزارعين، والعاملين في سلسلة الغـذاء والمسـتهلكين، كمـا أنها تشكل مصدراً للمخاوف البيئية.

ولكنها الحاجة التى هي أم الاختـراع التـي أجبـرت الإنسـان عـلي التفكيـر في الحشرات كمصدر جديد للبروتين وتدوير مياه الصرف الصـحي لسـد جـزء مـن احتياجاته المستمرة للغذاء والمياه، وهو ما يعيد الاعتبار لنظرية مـالتوس بـالربط بين «تناقص الغلة» وزيادة عدد السكان.

هذا أيضا ما يؤكده الصندوق العالمي للحياة البرية في تقرير صدر مؤخرا يقـول في سطوره إن «الاستهلاك العالمي المنفلـت» تسـبب في انخفـاض هائـل في عـدد الأحياء البرية على مستوى كوكب الأرض.

وقال الصندوق المعني بالمحافظة على البيئـة في تقريـره «الكوكـب الحـي» إن الانخفاض في أعداد الفقريات - بما فيها الثديات والأسـماك والطيـور والأحيـاء البرمائية والسـحالي - بلـغ ٦٠ بالمئـة بـين عـامي ١٩٧٠ و٢٠١٤، مشـيرا الى أن «كوكب الأرض يخسر تنوعه البيولوجي بوتيرة لم يشهدها إلا في فترات الإنقراض الشامل».

وحث الصندوق في تقريره الذي يصدر كل سنتين بهدف تقيـيم أوضـاع الحيـاة البرية الطبيعية في العالم، صـانعي السياسـات عـلى وضـع أهـداف جديـدة للتنميـة المستدامة.

وجاء في تقرير عام ٢٠١٨ أن ربع مساحة اليابسة في العالم فقـط لم يتـأثر بنشـاط البشر، وأن هذه المساحة ستنخفض إلى العشر بحلول عام ٢٠٥٠، محذرا مـن أن هذا التغير ينتج عن الإنتاج المتزايـد للغـذاء وزيـادة الطلـب عـلى الطاقـة والمـاء والأرض.

ويمضي التقرير إلى القول إنه بالرغم من أن وتيرة فقدان الغابات قد تباطأ في بعض المناطق في العقود الأخيرة، فإن الخسارة «قد تسارعت في الغابات الاستوائية التي تحوي أكبر تنوع أحيائي على وجه الأرض».

وأشار إلي أن الأمريكتين الوسطى والجنوبية شهدتا أكبر انخفاض في عدد الفقريات بلغ نسبة ٨٩ بالمئة إذا ما قورن بعام ١٩٧٠.

ويقول أيضا إن الأحياء المائية التي تعيش في المياه العذبة معرضة للخطر على وجه خاص، أما التلوث فقد وصل إلى أعمق المناطق في المحيطات بما في ذلك خندق ماريانا في المحيط الهادئ.

وقد انخفض عدد الأحياء التي تعيش في المياه العذبة – من بحيرات إلى أنهار إلى مسطحات مائية – بنسبة ٨٣ بالمئة منذ عام ١٩٧٠، حسبما يقول التقرير.

ودعا الصندوق في التقرير إلى ضرورة التوصل إلى «عقد عالمي جديد للطبيعة والبشر» مماثل لاتفاقية باريس حول التغير المناخي لعام ٢٠١٥، والتي تسعى إلى خفض كمية الانبعاثات الغازية المسببة للانبعاث الحراري، مطالبا صانعي القرار على كل المستويات أن يجنحوا نحو الخيارات السياسية والمالية والاستهلاكية الصحيحة من أجل تحقيق الرؤية القائلة «إن على الجنس البشري والطبيعة التعايش بانسجام على الكوكب الوحيد المتاح لنا».

هذه المعضلة العالمية أصابت مصر بصورة كبيرة، لاسيما وانها تعتمد على استيراد ٥٠٪ من غذائها وهو ما يشكل مصدر قلق، خاصة في ظل التحديات التي تواجهها البلاد حاليًا وعلى رأسها الزيادة السكانية الكبيرة التي تمثل ضغطًا على مواردنا المائية المحدودة.

خلاف تاريخي

بدأت القضية حينما عقد المؤتمر العالمي للسكان في بوخارست عام ١٩٧٤، وانتهى إلى خطة عمل تدعو الدول المتقدمة إلى إعطاء أولوية أساسية لبرامج تنظيم الأسرة للسيطرة على الخطر الأكبر الذي يهدد التنمية الاقتصادية في هذه الدول وهو النمو السكاني.

وفي عام ١٩٨٤ حينما عقد في المكسيك المؤتمر العالمي للسكان خرجت الولايات المتحدة بفكرة جديدة مخالفة لتلك التي تبنتها في مؤتمر بوخارست عام ١٩٧٤، فقد رأت الولايات المتحدة أن النمو السكاني ليس بالضرورة أمرا سيئا، وأن المناخ الاقتصادي الحر هو المكون السحري لكل من التنمية الاقتصادية والتحكم في الخصوبة.

وعلى الرغم من أن العالم كان متفقا على وجهه النظر القائلة بأن النمو السكاني يعد عاملا مقيدا للتنمية الاقتصادية عام ١٩٧٤، فانه في عام ١٩٨٤ كان هناك شبه اتفاق حول وجهه النظر الأمريكية بأن القضيتان «التنمية والسكان» ليستا متناقضتان بهذه الصورة.

***

كانت هناك ثلاث وجهات للنظر متعلقة بالعلاقة بين النمو السكاني والتنمية.

وجهة النظر الاولي تري أن النمو السكانى عاملا مقيدا للتنمية الاقتصادية، ويتبناها (أتباع مالتوس) «المالتسيون الجدد» الذين ذهبوا الى ضرورة وضع موانع لزيادة السكان تشمل موانع إيجابية وهى تلك العوائق التي من شأنها زيادة معدل الوفيات كالحروب والمجاعات والأوبئة.

وموانع سلبية: تتمثل بتخفيض معدل المواليد عن طريق تأخير سن الزواج ومنع الفقراء من الزواج وكثرة الإنجاب، ووصل الحد ببعض «المالتسيين» إلى اقتراح تعقيم الرجال والنساء بشكل إجباري، وذلك عن طريق وضع مواد كيماوية في الماء والطعام، وإباحة الإجهاض وإلغاء قوانين إغاثة الفقراء حتى يمنع من تكاثرهم، ووضع قوانين تعقد عملية الزواج، فضلا عن وضع ضرائب على الأطفال وزيادة تكاليف الزواج والإنجاب، وهي السياسة التى تبنتها الصين والهند وعدد من البلاد الآسيوية للحد من الانفجار السكاني.

أما وجهة النظر الثانية التى يتبناها الماركسيون تقول أن النمو السكاني ليس عاملا ذو أهمية لعملية التنمية الاقتصادية، وتؤكد أن الفقر والجوع والأمراض الاجتماعية الأخرى المصاحبة للتنمية الاقتصادية هي نتيجة طبيعية لغياب العدل الاجتماعي.

وتتلخص وجهة النظر الثالثة في أن الزيادة السكانية هي في الواقع عامل مشجع للتنمية الاقتصادية، وهذه الرؤية يدافع عنها القوميون الذين يسعون نحو تحرير بلادهم من الاستغلال والسيطرة الاقتصادية.

بعيدا عن هذه الفلسفة يظل المشهد المائي في مصر شديد التعقيد بسبب ثبات حصة مصر من مياه النيل المصدر الأساسي للموارد المائية والزيادة المضطردة في عدد السكان.

فإذا سلمنا بأن الزيادة السكانية ليست مشكلة في حد ذاتها، على اعتبار أننا سنواجه كافة المشاكل التنموية والاجتماعية والاقتصادية بزيادة الانتاج، فإننا لا يمكن أن نتجاهل مشكلة عدم التوازن بين عدد السكان من ناحية والموارد المائية الثابتة من ناحية أخرى.

تشير المؤشرات السكانية أن عدد السكان في مصر تضاعف من ٢٠ مليونا عام ١٩٥٠ إلى ٤٠ مليونا عام ١٩٧٨ إلى أن بلغ عدد السكان في عام ٢٠٠٥ نحو ٧٠ مليون نسمة، وفي آخر إحصاء أواخر ٢٠١٧ اقترب التعداد من ال١٠٠ مليون نسمة.

مع استمرار مستويات الإنجاب الحالية والتى تصل إلى ٣.٥ طفل لكل سيدة من المقدر أن يصل عدد سكان مصر مع نهاية إستراتيجية التنمية الوطنية ٢٠٣٠ إلى حوالى ١٢٠ مليون نسمة، وأن يزيد إلى ١٥٠ مليون نسمة بعد ١٣ سنة أخرى أى عام ٢٠٤٣، فهل يستطيع المجتمع بإمكاناته المتاحة أن يحقق التوازن بين السكان والموارد، والذى يتطلب أن تكون معدلات التنمية الاقتصادية ثلاثة أضعاف معدلات النمو السكاني؛ كى نحافظ على مستويات المعيشة الحالية – على الأقل – مع العلم أن مستقبل المياه في مصر غاية في الخطورة ؟

فمنذ عام ١٩٥٩ ثبتت حصة مصر من مياه النيل عند رقم ٥٥.٥ مليار متر مكعب سنوياً، وكانت هذه الكمية عندما كان عدد سكان مصر يدور حول ٢٥ مليون نسمة، الآن تضاعف عدد السكان ثلاثة مرات، اذ وصل عدد السكان إلي نحو ١٠٠ مليون نسمة، في الوقت الذى توفر فيه البلاد بالكاد احتياجاتهم من المياه ، فماذا عندما يتزايد عددهم إلي ٢٠٠ مليون نسمة، وهذا متوقع خلال السنوات القريبة؟.

ليست المياه وحدها بالطبع وإن كانت الأخطر على الاطلاق، وانما تترتب

أيضا على هذه الزيادات المتسارعة فى أعداد السكان تـأثيرات واضـحة عـلى كافـة مناحى الحياة، وبصفة خاصة القطاعات التـى تعتبـر الأسـاس فى تحقيـق التنميـة الاحتوائية المستدامة وهى التعليم والصحة والتشغيل، وما تتطلبه من اسـتثمارات ضـخمة لمواجهـة الأعـداد المتزايـدة فى الطلـب عـلى خـدماتها، فقطـاع التعلـيم سيتطلب المزيد من الاستثمارات للمحافظـة عـلى نسـب الاسـتيعاب، وسـتكون لذلك تبعاته على محاولات الارتقاء بجودة ونوعية العملية التعليمية.

ففـي المرحلـة الابتدائيـة وحـدها، سـوف نحتـاج إلى إضـافة فصـول جديـدة لاستيعاب ما يقرب من خمسة ملايين طفل بحلـول عـام٢٠٣٠، وهـو مـا يتطلـب إضافة ما يقرب من ١٠٠ ألف فصل لاستقبال هذه الأعداد، كما نحتـاج إلى زيـادة أعداد الوحدات الصحية إلى نحو ٣٠٠٠ وحدة صحية.

ولاشك أن هذه التوسعات، كما تقول تقارير الجهاز المركـزى للتعبئـة العامـة والإحصاء، تتطلـب المزيـد مـن الاسـتثمارات فى مختلـف قطاعـات الخـدمات الصحية، فضلا عما تتطلبه من تكلفة زيادة أعداد الأطبـاء المطلـوبين، وتـأهيلهم والارتقاء بكفاءتهم لضمان جودة الخـدمات الصـحية اللازمـة لبنـاء جيـل يتمتـع بالصحة التى تمكنه من المشاركة الفعالة فى العمل على تنمية المجتمع.

وبالنسبة لقطاع التشغيل وخلق فـرص العمـل المنتجـة لاسـتيعاب الـداخلين سنويا إلى سوق العمل نتيجة الزيادات السـكانية المتسـارعة التـى مـن المنتظـرأن تضـيف حـوالى ١٠ ملايـين نسـمة مـن السـكان الـراغبين فى العمـل حتـى عـام ٢٠٣٠ وباعتبار أن متوسط تكلفة خلق فرصة عمل يبلغ فى حـده الأدنـى نحـو ٥٠ ألف جنيه، فإن إجمالى الاستثمارات الإضافية المطلوبة، يبلغ حوالى خمسة تيرليـون جنيه، أى حوالى ٣٣ مليار جنيه سنويا خلال هذه الفترة.

الزيادة المستمرة للسكان في مصر، تؤثر أيضـا عـلى نصـيب الفـرد مـن الأراضـى

الزراعية فبينما كان متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية حوالى فدان في بداية عهد محمد علي، انخفض حاليا إلى قيراطين فقط، ففى الفترة بين عامي ١٩٠٧ – ١٩٨٠ زادت مساحة الأراضى الزراعية بنحو ٧٠٠٠٠٠ فدان بينما تضاعف عدد السكان لنفس الفترة ٤ مرات تقريبا من ١١.٢ إلى ٤٢.١ مليون نسمة مما أدى إلى انخفاض نصيب الفرد من الأرض الزراعية بنسبة ٧١٪ خلال فترة ٧٣ سنة.

فرغم إضافة مساحات واسعة من الاراضي الى الرقعة الزراعية في مصر وهذه المساحة لا تحقق نسبة معقولة من الاكتفاء الذاتي، ولا تحقق الأمن الغذائى، حيث تستورد مصر حوالى ٥٠٪ من احتياجاتها من السلع الغذائية الاستراتيجية، بحسب التقارير الرسمية.

هذه الحقائق تدعو إلى وقفة مجتمعية جادة من أجل تقييم السياسات السكانية وانعكاساتها على إستراتيجيات التنمية المستدامة للوصول إلى برنامج عمل يتسم بالواقعية والوضوح والقابلية للتنفيذ، ويضمن تنفيذ أهداف المجتمع فى تحقيق التوازن بين السكان والموارد.

لذلك نكرر أن زمن المياه المتاحة ولَّى إلي غير رجعة، وأن اعتماد مصر على استيراد ٥٠٪ من غذائها يشكل مصدر قلق بالغ، خاصة في ظل التحديات التي تواجهها البلاد حاليًا وعلى رأسها الزيادة السكانية الكبيرة التي تمثل ضغطًا على مواردنا المائية المحدودة.

هناك بالفعل بدائل كثيرة لمواجهة أزمة المياه، ولكن المشكلة تكمن في المدى الذي ستحتاجه تلك البدائل لسد العجز المائي في مصر، حتى لو بدأنا بالفعل الدخول الآن فى عصر تحلية المياه، فإن المشكلة تحتاج الى نحو تيرليون جنيه لتنمية الموارد المائية وبصفة مؤقته أيضا، مالم نضع سقفا للزيادة السكانية التى تلتهم كل شيء.

القنبلة

قضية الحفاظ على المياه أصبحت ضرورة حتمية، فهى قضية أمن قومي بالدرجة الأولي، فالكمية التى كانت تكفي في السابق ٢٠ مليون نسمة من سكان مصر لا تكفي حاليا ١٠٠ مليون نسمة، لاسيما إذا كانت مصر تحتاج إلى ١١٤ مليار متر مكعب من المياه لتحقيق الاكتفاء الذاتي، مع العلم أن المتاح من المياه هو ٥٥.٥ مليار متر مكعب فقط يحملها إلينا نهر النيل سنويا، الى جانب ٤.٥ مليار متر مكعب من المياه الجوفية والأمطار.

بعملية حسابية بسيطة سنجد أن لدينا عجزًا فعليًا في المياه يصل إلى ضعف الكمية المتاحة سنويا.

معظم الزيادة السكانية في العالم تتم في البلدان النامية والغير قادرة على تحملها، ونحو ٩٢٪ من الزيادة السكانية السنوية في العالم تتم في دول آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية والتي تضم ٧٧٪ من سكان العالم.

أطلق على هذه الزيادة السريعة للسكان وتعبيرًا عن النمو الزائد لعدد سكان العالم ما يعرف بـ «القنبلة السكانية»، وبدأت زيادة السكان تُثير القلق والتساؤلات حول مدى كفاية الموارد

الاقتصادية بشكل عام والموارد الغذائية بشكل خاص، ومدى التناسب بين نمو السكان وتنمية الموارد، ويزيد المشكلة السكانية تعقيدًا تفاوت الموارد الطبيعية والاقتصادية والبشرية بين دول العالم، وتوزيع السكان.

هذا ما أكده البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، والذى كشف عن تناقضات كبيرة في نهاية القرن العشرين، فهناك قلة من البشر يتمتعون بالنصيب الأكبر من الثروة والمعرفة والإنتاج، وكثرة من البشر يعانون من سوء التغذية، أو يموت بعضهم جوعًا، ومرضًا وجهلًا.

يبلغ عدد الذين يعانون من سوء التغذية نحو ٨٤٠ مليون إنسان، وهناك نحو مليار لايجدون الحاجات الأساسية للعيش الكريم، و١.٣ مليار يعيشون بأقل من دولار في اليوم.

وفي بداية القرن الواحد والعشرين برزت ظاهرة اللامساواة في توزع الثروة بين سكان العالم، حيث تجد أن ٢٠٪ من سكان العالم يحوزون على ٨٦٪ من الناتج المحلي للعالم.

الوضع في مصر لا يختلف كثيرا، فمن كل خمس أسر في مصر هناك أسرة تحت خط الفقر، ولمواجهه الفقر في مصر يجب علينا أن نعمل كمجتمع فمن جهة علينا أن نسيطر علي معدل الزيادة السكانية ومن جهه أخرى تنمية الموارد.

هذا ما يؤكده تقرير لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، والذى أشار إلي أن المشكلة السكانية تعتبر ضمن التحديات التي تواجه عملية التنمية في مصر، وعلى الرغم من الجهود التي بذلت للحد من هذه المشكلة الا أن معدل النمو السكاني ما زال مرتفعا الأمر الذي يتطلب مزيدا من التوعية.

فزيادة أعداد السكان تلتهم كل ثروات البلاد ويجب على الشعب مساعدة الحكومة في التغلب عليها عن طريق تقليل الانجاب حتى يستطيع كل فرد في مصر

أن يعيش عيشة كريمة.

القضية كما قلنا ليست مصرية خالصة وإنما هي مشكلة عالمية كما يقول عالم الاقتصاد والفيلسوف الهندي «أمارتيا كومار سن» في مقال له في «نيويورك تايمز بوك ريفيو»، تحت عنوان «السكان.. الوهم والحقيقة».

يقول «سن»: أخذ سكان العالم ملايين السنين ليصل عددهم إلى البليون الأول، ثم قضوا ١٢٣ سنة ليبلغوا البليون الثاني، وهكذا ٣٣ سنة للثالث، و١٤ سنة للرابع، و١٣ للخامس، ويأتي البليون السادس، طبقا لواحد من إعلانات الأمم المتحدة، بعد ١١ سنة أخرى.

وينتهي «سن» الذى ناقش ثنائية إنتاج الغذاء والزيادة السكانية حول العالم إلى أنه من غير الممكن إنكار حقيقة أن السكان لا يمكنهم الاستمرار في التكاثر دون أن يتركوا آثارا ايكولوجية خطيرة، لذلك سوف يكون خفض معدلات النمو السكاني لمستوى الحالة المستقرة بندا هاما في أي أجندة تقدمية، حتى ولو لم تكن ذات أولوية مقدسة كالتي يقترحها بعض الناس.

إذن الزيادة السكانية حول العالم هي أبرز التحديات التي تواجه برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية عموما، الأمر الذي يلقي بظلاله حول مدي فاعلية هذه البرامج في رفع مستوي معيشة الأفراد خاصة لاسيما وأن هذه الزيادة تلتهم ثمار التنمية، ولكنها في الحالة المصرية تهدد الأمن المائي أيضا بوصفه أخطر التهديديات الماثلة أمام كافة برامج التنمية.

لذلك يصبح الحفاظ على مستويات المعيشة الحالية وتحقيق الرفاهية الاقتصادية بالنسب القائمة إحدي المسئوليات الرئيسية للجهود الحكومية وذلك من خلال العمل على التنسيق بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص والأهلي في تحقيق معدلات النمو السكاني وتحسين الخصائص البشرية مع تحقيق التوزيع

المتوازن للسكان باتساع رحاب التنمية بإقامة المجتمعات العمرانية الجديدة.

قلنا في أكثر من موضع ونكرر دائما أنه في ظل ثبات حصة مصر من مياه النيل عند ٥٥.٥ مليار متر مكعب طبقاً للاتفاقيات التاريخية الموقعة فى هذا الشأن، واستمرار معدلات الزيادة السكانية، انخفض متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية من ٢٥٢٦ متر مكعب عام ١٩٤٧ ، وهو ما كان يمثل وفرة مائية وقتها، إلى ١٦٧٢ متر مكعب عام ١٩٧٠ وهو ما يطلق عليه الكفاية المائية، بنسبة انخفاض ٣٣.٨ ٪ ، ثم دخلت البلاد عصر الفقر المائي بعد أن وصل نصيب الفرد من المياه نحو ٦٦٣ متر مكعب عام ٢٠١٣ ، بنسبة انخفاض قدرها ٦٠.٣ ٪ .

وبحسب بيانات رسمية لوزارة الموارد المائية والري وصل نصيب الفرد المصري من المياه الى نحو ٦٠٠ متر مكعب من المياه سنويا، ومن المتوقع بلوغه ٥٨٢ متر مكعب عام ٢٠٢٥، وينحدر النصاب إلي ٥٠٠ متر مكعب عام ٢٠٥٠.

تتصاعد أزمة المياه عاما بعد عام وجيلا بعد آخر، وفقا لمفهوم الأمن المائى.

فالأمن المائي يعني ضمان توفير الاحتياجات المائية لمختلف الاستخدامات تحت كل الظروف وفى أي وقت دون الإضرار بالظروف البيئية، وإذا ما تعذر توفير الاحتياجات المائية المطلوبة لضمان الأمن المائى تعرض هذا الأمن للإختراق.

سوف تتصاعد أزمة المياه خلال العقدين القادمين لأسباب عدة في القلب منها الزيادة المستمرة في عدد السكان، بالتالى زيادة الاحتياجات المائية وتعديها كميات المياه العذبة المتوفرة.

الأرقام الخاصة بأنصبة المصريين من المياه منذ سنوات عديدة تختصر مأساة كبري هي أن مصر - بلد النيل وهبة النهر الخالد - أصبحت فقيرة مائيا، إنها الحقيقة الصادمة التى يصعب علينا تصديقها.

فحصة مصر من مياه النيل لم تتغير منذ إقرارها عام١٩٥٩ وهي٥٥.٥ مليار متر مكعب. وبالتالي مع التزايد المستمر في عدد السكان أصبحت حصة الفرد من المياه في مصر نحو٦٠٠ متر مكعب، الأمر الذي أدخل البلاد فيما يسمي حد الفقر المائي واقتراب وصوله إلي ما يسمي الشح المائي. حيث سيبلغ نصيب الفرد٥٠٠ متر مكعب في عام٢٠٥٠. وهو ما يوضح طبيعة الأزمة التي نعانيها، لكن الشق الآخر يكمن في مسألة إهدار مصر المياه.

ورغم أن هناك بالفعل قدرا من الإهدار ولكنه محدود جدا خاصة إذا أخذنا في الاعتبار ما تقدم عليه مصر من غسيل النهر وتطهيره بما يتطلب تدفق بعض المياه الي البحر فهذا ليس كما يتصور البعض نوعا من الرفاهية وكذلك ما أقدمت عليه مصر من تغيير في التركيب المحصولي من خلال التركيز علي المحاصيل التي لا تستهلك كميات كبيرة من المياه وتقليل زراعة المحاصيل التي تتطلب كميات كبيرة، مثل الأرز وقصب السكر هذه الإجراءات توضح مدي الشعور بحجم المشكلة.

واذا أضفنا مجموعة المتغيرات الدولية والإقليمية فسنجد أن دول (منابع النيل) في مجملها تسعي الي تهميش الرؤية المصرية فيما يتعلق بمسألة التعاون لصالح رؤي وأهداف تنموية أخري أخذت سبيلها إلي أرض الواقع مثل إقدام الشركات الدولية علي شراء الأراضي في دول المنابع وزراعتها واستغلال المنتج في الطاقة الحيوية. كما أن الطموح السياسي لبعض هذه الدول جعل مسألة الصدام مع مصر تتجاوز الحقوق التاريخية حيث رأت في الاتفاقيات الماضية ما يمس سيادتها وهذا أمر مغلوط لأن القضية اكتسبت أبعادا سياسية بين الأحزاب والقوي في هذه الدول فأصبح التعبير عن التشدد تجاه مصر من شأنه أن يزيد من شعبية هذه القوي وخططها في الداخل.

وبالتالي أصبحنا أمام واقع أكثر تعقيدا وبالرغم من إقرار اتفاق الجميع علي التعاون وأهميته فإن اختلاف الأولويات لاتزال تمثل حجر عثرة أمام إجراء تحول حقيقي في هذا الملف وبالتالي تسعي معظم دول المنابع لفرض أمر واقع علي مصر.

ولكن لا أحد ينكر أن هناك خطوات عديدة لتأمين الحدود المائية منها العلاقات الدبلوماسية في اطار القانون الدولي، تعزيز الوجود في دول حوض النيل بما يعمل علي اقناع أصحاب القرار بعدم التعدي علي حقوقنا المائية أو إحداث أضرار مباشرة بالأمن المائي المصري، وكذلك التفاوض مع الخبراء الفنيين في هذه الدول، والسعي مع الجهات المانحة لوقف تمويل منشآت ضارة بمصر.

ولعل أهم العوامل المهددة للأمن المائي مسألة الصراع الاستراتيجي مع إسرائيل لا سيما أن هذا الصراع مستمر وموجود وسيستمر في المستقبل ولذلك ليس مستغربا أن تلعب الدولة العبرية بتركيز شديد في منطقة أعالي حوض النيل. وعلينا أن نلعب ادوارا مضادة لهذه الأدوار، كمد التعاون الثقافي والاجتماعي والتنموي مع جميع دول حوض النيل، وارسال بعثات فنية وثقافية ودينية لمساعدتهم في التنمية، كذلك الحوار المستمر في هذه الدول، وكلها أدوات في يد القيادة السياسية للحفاظ على الأمن المائي، ولكن تبقي المعضلة الكبري وهي الزيادة السكانية.

خلال السنوات الماضية، برزت اتجاهات أكاديمية تربط بين قضية المياه في المنطقة العربية، ومستقبل الاستقرار السياسي والمجتمعي، خاصة أن أغلب المناطق العربية تعاني ندرة فى المياه، نظراً لوقوعها في المناطق الجافة وشبه الجافة من الكرة الأرضية، فضلا عن الآثار المحتملة للتغيرات المناخية على دول المنطقة.

من ثم، افترضت العديد من الأدبيات أن استمرار أنماط الاستهلاك الحالية في العالم العربي، مع نقص كمية المياه، وتغير نوعيتها للأسوأ، فضلا عن الزيادة السكانية غير المقننة، سيقود إلى احتدام المنافسة والصراع حول المياه، وما يتصل بهذا من أزمات اجتماعية حادة.

التعداد

كما ينسب المؤرخون إلى الحضارة المصرية القديمة أنها كانت الأولي في الكثير من فنون الحياة، وأرجعوا لها الفضل في كثير من الاكتشافات البشرية على وجه الأرض، حيث كان المصريون أول من عرف الكتابة، والزراعة، ونظم الفلك، وتنظيم الري، فقد أكد علماء التاريخ أن الآثار الباقية من العصور الفرعونية تشير إلي أن المصري القديم كان أول من فكر في التعداد السكاني وطبقه بنظام.

وثمة بردية تحمل الرقم ٢١٧٩٤١ محفوظة بالمتحف المصري بميدان التحرير، تحمل في سطورها تعداداً تفصيليا للسكان والممتلكات والنباتات والثروة الحيوانية، ولا تتوقف عند ذلك بل إنها تذكر تفاصيل مثيرة عن نظام إجراء التعداد.

كان الملك في العصر الذي تنتمى إليه البردية - الدولة المصرية الحديثة التى بدأت في عهد الملك أحمس عام ١٥٥٠ الى عام ١٠٧٠ قبل الميلاد- يأمر بإحصاء البلاد والناس، وهو بالضبط ما يوازي التعداد العام في مصر الآن.

يتحرك الوزير تنفيذا للأمر الملكي، فيكلف موظفيه، وهم من القلة المتعلمة في المجتمع ، فيركبون المراكب، يتجه بعضهم الى

الـدلتا وبعضـهم إلى الصـعيد وتبحـر المراكـب في النيـل، ولـديهم الكثيـر مـن المساعدين، يبدأون عملية إحصاء لكل ما يقابلونه، فيسجلون كـل إنسـان يرونـه، ويصنفونه « رجل امرأة طفل »، ويسجلون أعداد الماشـية والركائـب والـدواب، وعـدد الأفدنـة المزروعـة، ونوعيـة المحاصـيل وعـدد الأفدنـة الخاصـة بكـل محصول، فضلاً عن تسجيلهم عدد المنازل والقصور.

ويبدو أن التعداد الفرعونى لم يكن يغفل التصنيفات، فهو لا يذكر عـدد النـاس فقط، بل يسجل عدد العاملين في الزراعة، والعاملين في السلك الكهنوتى الـدينى، والجيش، والشرطة، والكتاب «الموظفين الآن»، وعدد العـاجزين عـن العمـل أو المعاقين.

وتقول البردية إن التعـداد اسـتغرق ثـلاث سـنوات متصـلة، ومنهـا يعـرف أن المصريين في حدود عام ١٣٨٠ قبـل المـيلاد - تـاريخ تـدوين البرديـة المكتوبـة بالخط الهيراطيقى، وهو تبسيط للخط الهيروغليفي- كان قرابة ٤ ملايين نسمة.

استمر إجراء التعداد منذ ذلك التاريخ أى منذ نحو ٣٥٠٠ سنة، إلا أنـه توقـف في فترات كثيرة في أزمان الحروب والقلاقل والمجاعات.

أما في العصور الحديثة، فقـد أجـري المصـريون — وفقـا لعـدد مـن المراجـع التاريخية - ١٥ تعداداً عاماً، أولهـا كـان في عصـر الخـديوي إسـماعيل « ١٨٦٣ ١٨٧٩ » الذي كان يصبوا إلى تحويل مصر إلى قطعة من الحضـارة الأوروبيـة التـي تلقى تعليمه في رحابها.

لم يتجاوز عدد المصريين في عصر إسماعيل وفق تعـداد عـام ١٨٧١ ، الثمانيـة ملايين نسمة.

ولم تتح الدولة سنة معينة في إجراء التعداد العام للسكان، بمعنـى أنهـا لم تبـدأ في مراعاة إجراء التعداد كل مدة زمنية معينة، إلا بعد ثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٥٢ .

وفي قراءة متأنية لتعداد السكان في مصر منذ مطلع التاريخ، سوف نصطدم بحقائق غاية في الغرابة.

ووفقا للإحصائية الواردة فى كتاب «شخصية مصر» للعبقري الدكتور جمال حمدان، سوف نجد أن تعداد الشعب المصري - الذى سكن هذه البقعة من الأرض - فى عصر الأسرات الفرعونية القديمة كان ٥ مليون نسمة.

وفى عصر «تحتمس الثالث» خلال حكم الأسرة الثامنة عشر أصبح عدد السكان ٦ مليون نسمة.

وظل عدد السكان ثابتا فى عصر «رمسيس الثالث» الذى حكم البلاد عام ١٠٧٠ قبل الميلاد، عند ٦ مليون نسمة بحسب نفس المصدر.

وخلال نفس العصر - عصر الرعامسة – الذى يضم فترة حكم رمسيس الرابع والخامس والسادس قفز تعداد السكان في مصر الى ١٢ مليون نسمة، بفعل التقدم الطبي الذى شهدته تلك الفترة.

فى عصر البطالمة تراجع عدد السكان إلي ٧ مليون نسمة، بعد سنوات من الاضطهاد الفارسي والحروب الضارية.

وعاد التعداد فى عصر الرومان ليقفز سكان مصر الى ٨.٥ مليون نسمة.

ولم يكن غريبا أن يتراجع سكان مصر فى العصر العثمانى وتحديدا عام ١٧٨٦ الى٤ مليون نسمة، حيث الفتن والحروب والمجاعات والأوبئة التى ضربت البلاد خلال هذه الفترات الممتدة من الإحتلال العثماني للبلاد.

التراجع في عدد السكان كان سمة العصور اللاحقة أيضا، ففى عام ١٨٠٠ سجل تعداد شعب مصر ٢.٥ مليون نسمة.

ولكن تعداد الشعب المصري عاد للارتفاع من جديد وفق المصادر التاريخية

الموثقة التى ذكرت وفقا لعملية التعداد التى أجريت عام ١٨٥٠، حيث سجلت الأرقام وصول العدد إلي ٤.٥ مليون نسمة، وقفز فى عام ١٩٠٠ الى ١٠ مليون نسمة.

وفي عام ١٩٢٠ زاد العدد الى ١٣ مليون نسمة، وارتفع عام ١٩٣٠ الى ١٤.٥ مليون نسمة.

وفي عام١٩٤٠ وصل عدد السكان الى ١٦.٥ مليون نسمة، وسجل تعداد الشعب المصري ٢٠ مليون نسمة لأول مرة في التاريخ عام ١٩٥٠، حيث بدأت الزيادة المضطردة.

وفي عام ١٩٦٠ أصبح عدد سكان مصر ٢٦ مليون نسمة، وفي عام ١٩٧٢ وصل إلي ٣٤ مليون نسمة.

وفي عام ١٩٧٨ أصبح عدد السكان٤٠ مليون نسمة، وبداية من هذا التاريخ أصبحت الزيادة ب«المليون» سنويا، واتجهت الأنظار إلي ما عرف وقتها بتفاقم المشكلة السكانية.

وفي عام ١٩٧٩ أصبح عدد سكان مصر ٤١.١ مليون نسمة، وفي عام ١٩٨٠ وصل عدد السكان إلي نحو ٤٢ مليون نسمة.

وقفز في عام ١٩٨٢ إلي ٤٥ مليون نسمة، وواصل التعداد زيادته المضطردة حتى وصل في عام ١٩٨٣ إلي ٤٦ مليون نسمة.

هنا لابد أن نتوقف قليلا لنقرأ إشارة في غاية الأهمية، فحواها أن الزيادة طوال الفترات السابقة منذ عام ١٩٧٩ وحتى عام ١٩٨٣ كانت بالمليون سنويا، ولكن بداية من عام ١٩٨٤ ارتفع سقف الزيادة السكانية ليسجل مليون و٢٥٠ ألف نسمة زيادة سنوية، حيث وصل عدد سكان مصر عام ١٩٨٤ الى أكثر من ٤٧ مليون نسمة.

أصبحت الزيادة السكانية مليون نسمة كل ١٠ شهور، ما يعني ١٠٥ ألف نسمة فى الشهر، ٣٣٤٦ نسمة فى اليوم، أى طفل كل ٢٨ ثانية.

هذه هي المعضلة الكبري التى تواجه الدولة المصرية الآن، طفلين كل دقيقة أو أقل مطلوب توفير حصة المياه الخاصة بهما.

وبلغ تعداد السكان في عام ١٩٨٦ نحو ٤٨.٣ مليون نسمة.

وفي تعداد عام ١٩٩٦ بلغ عدد السكان داخل مصر نحو ٥٩.٣ مليون نسمة وفي تعداد عام ٢٠٠٦، ارتفع عدد السكان إلى ٧٢.٨ مليون نسمة، وفي تعداد عام ٢٠٠٩، بلغ عدد السكان ٧٦.١ مليون نسمة، وفي أغسطس ٢٠١٢، أعلن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أن عدد السكان وصل إلى ٨٣ مليون نسمة، وفي ١ يناير ٢٠١٤ بلغ عدد السكان وقتها ٨٥.٧ مليون نسمة، وفي يوليو ٢٠١٤ بلغ عدد السكان ٨٦.٧ مليون نسمة، وفي أغسطس من العام ٢٠١٤ بلغ عدد السكان ٨٧ مليون نسمة، وفي فبراير ٢٠١٥ أعلن مؤشر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وصول عدد السكان إلى ٨٨ مليون نسمة، وفي ديسمبر٢٠١٥ وصل تعداد السكان إلى ٩٠ مليون نسمة.

وقال الجهاز إن معدل الزيادة أهم وأخطر التحديات التى تواجه المجتمع المصرى، وأن استمرار النمو السكانى بالمعدلات الحالية يحد ويؤثر بشكل كبير على تحقيق تقدم محسوس فى مستويات المعيشة، رغم الجهود الحثيثة التى تبذلها الدولة فى مجالات التنمية الاقتصادية المختلفة.

بحسب الإحصائية الاخيرة التى أجراها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء على نتائج التعداد السكاني عام ٢٠١٧، فقد وصل عدد سكان مصر بالداخل إلى ٩٢ مليون نسمة.

المفاجأة المدوية كانت تلك التى أعلن عنها اللواء أبوبكر الجندي، رئيس

الجهاز في وقتها، عندما قال في بيان رسمي نشر في معظم الصحف المحلية والعالمية، أن عدد السكان بلغ ٩٠ مليون نسمة يوم الأحد الموافق ٦ ديسمبر ٢٠١٦، وهو ما يعني أن زيادة المليون الأخيرة تمت في ستة أشهر فقط، مضيفا أن معدل النمو السكاني يعد حاليا أهم وأخطر التحديات التي تواجه المجتمع المصري، حيث بلغ ٢.٤٪ عام ٢٠١٥، وهو أكبر خمسة أضعاف المعدل بالدول المتقدمة ونحو ضعف معدل الدول النامية، وبالتحديد ثمانية أضعاف معدل النمو السكاني بكوريا الجنوبية وخمسة أضعاف معدل النمو بالصين.

وقال الجندي إن بيانات السكان في مصر تشير إلى وجود القاهرة على رأس المحافظات التي يوجد بها زيادة سكانية، حيث تأتي كأكبر المحافظات بنسبة ١٠.٤٥٪ وبعدد سكان ٩.٥١ مليون نسمة تليها محافظة الجيزة ٧.٨٤ مليون نسمة بنسبة ٨.٦٪ ثم محافظة الشرقية ٦.٧ مليون نسمة بنسبة ٧.٤ في المئة.

وقال إن محافظة جنوب سيناء تعتبر أقل المحافظات سكاناً، حيث بلغ عدد سكانها ١٧١ ألف نسمة بنسبة ٠.١٨٪، تليها محافظة الوادي الجديد ٢٣٣ ألف نسمة بنسبة ٠.٢٦٪ ثم محافظة البحر الأحمر ٣٥٨ ألف نسمة بنسبة ٠.٣٩ ٪.

السبع العجاف

اختفي شبح المجاعات عن مصر قبل عقود طويلة بعد تشييد السد العالي وعدد من المشروعات المائية العملاقة، التى حصنت مصر ضد مخاطر ما يعرف بالسنين العجاف، إلا أن الشبح عاد من جديد يطل برأسه مع دخول البلاد مرحلة الفقر المائي، حيث حذر تقرير حديث للمركز القومي لبحوث المياه التابع لوزارة الري، من تعرض مصر لمجاعة مائية بحلول عام ٢٠٥٠، بسبب محدودية الموارد المائية، وتراجع نصيب الفرد الى مستويات غير مسبوقة.

تحذير مركز بحوث المياه، وهو المؤسسة الرسمية المعنية بالبحوث النظرية والتطبيقية في مجال إدارة المياه في مصر، لم يكن الوحيد في هذا الشأن وانما سبقته عدة تحذيرات من خبراء ومنظمات عدة على رأسها الأمم المتحدة، وكلها تؤكد أن المستقبل عاد فاتحا ذراعية بالمجاعات ليعيد بعضا من أسوأ صفحات التاريخ واكثرها بشاعة فى مصر ما لم تتضافر الجهود لتغيير المعطيات حتى لا نصل لنفس النتائج.

ذكر مؤرخون أن عمر الدولة المصرية خمسة آلاف عام وابتعد بعضهم قليلا بقطار الزمان وقالوا أن عمرها سبعة آلاف عام، إلا أن

البعض الأخر قد اختار الأبعد وقال أن عمرها خمسة وعشرين ألـف عـام، أي أنهـا نشأت مع نهاية العصر الجليدي.

وعمر الدولة هو عمر الإنسان المصري الذي ظل شاهدًا على مختلف الظروف الرحبة والضيقة في تاريخ هذه البلاد، ويذكر المؤرخـون أن مـا مـن كارثـة عرفهـا العالم إلا وقد مرت على مصر، على الرغم من انتشار عصور الازدهار لفترات كبيرة في تاريخها.

وبعيدا عن خلافات العمر الزمني، فقد مـرت عـلى مصـر العديـد مـن الأزمنـة السوداء، ذاقت خلالها صنوف المعاناة على مر العصور حتى ظن أهـل كـل عصـر إنهم يعيشون في العصر الأسوأ والأكثر قساوة، وإنهم قد اقتربوا من نهاية الزمان.

ونحن نقرأ تاريخ مصـر مـع الأزمـات الاقتصـادية والمجاعـات نسـتهدف في المقام الأول بث روح الأمل والثقة في المستقبل، فالشعب الذي اسـتطاع أسـلافه أن يتجاوزوا كل هذه الأزمات والمجاعات في الماضي، هو شعب بالتأكيد له مـن السمات والمواصفات ما يؤهله هو وأبنـاءه وأحفـاده مـن بعـد، أن يتجـاوز أزمـة الحاضر في طريق العبور إلى المستقبل من خلال تخطيط جاد لمواجهة أزمة المياه.

التاريخ المصري هو عبارة عن سلسة متلاحقة تتبع كل حلقة ازدهار فيها حلقة أخرى مـن الإضـمحلال، وهـذا لـيس بالعجيـب في دولـة إمتـد تاريخهـا لآلاف السنين، إلا أن أكثر الكوارث فتكًا وأعتاها قساوة وأبشعها صورًا كانت المجاعات التى قتلت مئات الآلاف ان لم يكن الملايين على امتداد التاريخ.

والمجاعة كما يعرفها الأكاديميون هي ندرة في الغذاء على نطاق واسع، تسـببها عدة عوامل بما في ذلك الحـرب، والتضـخم، وفشـل المواسـم الزراعيـة، وعـدم التوازن السكاني، أو السياسات الحكومية، وهذه الظاهرة عادة ما تـرتبط بالتوسـع إقليميا، ونشر الأوبئة، وزيادة معدل الوفيات.

ووفقاً للمعايير الإنسانية للأمم المتحدة، فإن الإعلان عن المجاعة يتطلب حاليا توافر معايير معينة، ومنها: إحصاء نسبة ٢٠٪ على الأقل من العائلات التي تعاني من نقص غذائي حاد، و٣٠٪ من السكان من سوء تغذية خطير، وعلى نسبة وفيات بمعدل يومي أكثر من ٢ لكل عشرة آلاف شخص.

ومن المعروف ان تاريخ المجاعات في مصر تاريخ طويل سطر له المؤرخ الشهير تقي الدين المقريزى كتابًا كاملًا، هو «إغاثة الأمة بكشف الغمة » ، استطاع فيه أن يحدد الأسباب التي أدت إلى حدوثها وذكر منها قرابة ستة وعشرين مجاعة، صاحبت نقصان مياه النيل.

ويذكر المقريزى في كتابه أن أول غلاء وقع بمصر كان في عهد الملك السابع عشر من ملوك مصر «أفروس بن مناوش»، قبل طوفان نوح عليه السلام، وكان الغلاء بسبب قلة ماء النيل ونتج عنه موت الآلاف من سكان وادى النيل.

وفي رواية أخرى، يقال إن أولى المجاعات المذكورة في التاريخ حدثت في مصر القديمة خلال زمن يوسف عليه السلام، واستمرت سبع سنوات إلا أنها لم تؤد إلى موت أعداد كبيرة من الناس لأن هذه المجاعة قد تم التنبوء بها قبل حدوثها بسبع سنوات، وتحت إشراف يوسف عليه السلام خزن المصريون كميات كبيرة من القمح، حتى صار الغذاء مؤمنًا ليس فقط للمصريين بل لأهل الأرض جميعا، وهي القصة المذكورة في التوراة والقرآن الكريم.

كما شهدت الدولة القديمة إحدى المجاعات التي تركت علامة واضحة في الشعب المصرى وفي هذا تذكر معظم المصادر التاريخية أنه حدث في العام الثامن عشر من حكم الملك زوسر أن زاد الضيق بالبلاد لقلة مياه الفيضان لمدة سبع سنوات وقلت الحبوب آنذاك، استشعر شيوخ البلاد وأطفالها الجوع، حتى أن الفرعون نفسه لحق به الهم، فأرسل إلى حاكم البلاد العليا ورئيس معابد الجنوب

وأمير النوبيين يطلب منه المساعدة واحتكم زوسر إلى رئـيس الكهنـة وايمحوتـب وأشاروا عليه بتقديم الأضاحى والقرابين إلى الأرباب في «أبو» أسوان الحالية.

فيما كشفت بعض المصادر التاريخية التى استندت الى النقوش والبرديات، عن مجاعة في منتصف القـرن الثـاني والعشـرين قبـل المـيلاد، أدى التغيـر المنـاخي المفاجئ والقصير الذي تسبب في انخفـاض هطـول الأمطـار إلى عـدة عقـود مـن الجفاف في صعيد مصر، ما كان سببا رئيسيا لانهيار المملكة القديمة. وبحسب مـا ورد في وصف تأريحي يعود للفترة الانتقاليـة المصـرية الأولى فقـد «كـان النـاس يموتون من الجوع في صعيد مصر وكان بعضهم يأكلون أطفالهم».

يقول ساويرس بن المقفع، في كتابـه تـاريخ البطاركـة: «حـدث سـنة ٢٨هــ في ولاية عبد الله بن أبي السرح غلاء لم يحدث مثلـه مـن زمـن قلوديـوس وإلى أيامـه فسار كل من في الصعيد إلى الريف في طلب الغلة، وكان الناس مطـاريح في الأزقـة والأسواق أمواتا مثل السمك المدمس على برك الماء، وكـان يمـوت في كـل يـوم عدد كبير».

وفي زمن الفاطميين عندما توقف النيل عن الزيادة، عمت المجاعات وانتشرت السرقات وارتفعت الأسعار، واختفى القمح واضطرب الأمن وخطفت النساء من الطرق ولجأ الناس إلى أكل الكلاب والقطط، وبحسب المصادر التاريخية في هـذه الحقبة شديدة البلاء وصل سـعر الكلـب إلى خمسـة دنـانير وسـعر القـط الى ثلاثـة دنانير.

ولم يجد أمامه الحاكم بأمر الله سوي أن يمتطي حصانه والمرور عـلى الأسـواق لضبط المحتكرين بنفسه، وتقول إحدي الروايات في هذا الشـأن أن الحـاكم بـأمر الله كان لديه عبدا أسودا كان يأمره بأن يفعل الفاحشة في المحتكـرين والغشاشـين حتى يتوبوا ويتوقفوا عن استغلال معاناة الناس.

وفي هـذا السـياق وصـف الرحالـة والمـؤرخ عبـداللطيف البغـدادى في كتابـة «الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر» رحلته إلى وادى النيل في نهاية القرن السادس الهجرى والثانى عشر الميلادى ما شـاهده مـن مظاهر مجاعة أخرى ألمـت بمصـر فيمـا بـين عـامى٥٩٥ و ٥٩٨ هــ ، فـذكر أن الفقراء لشدة المجاعة عليهم كانوا ينبشون قبور الموتى ويلتهمون جيفهم، وكانوا يقتلون أولادهم ويأكلون لحومهم، وأن هـذه المظـاهر كانـت لغرابتهـا في بـادىء الأمر موضع دهشة الناس ومحـور حـديثهم، لكـن لم يلبـث المصـريون لإمتـداد المجاعة لديهم وطول ممارستهم لأكل لحـوم البشـر أن أصـبحت هـذه الفظـائع أمورًا عادية، بل أخذ كثير من الناس يجدون لذة في هذا النوع من اللحـوم ولم تعـد مقصورة على الفقراء من الناس وأصـبح كثيـر مـن أغنيـاء القـوم يـؤثرون اللحـم الإنسانى ويعدونه من مظاهر الترف والأبهه.

وتذكر مصادر تاريخية عدة أنه في عهد السـلطان برقـوق سـنة ٨٠٦هــ حلـت بمصر مجاعة أخرى شديدة وتصادف وقوع إحدى بناته في المرض واشـتري لهـا كتكوتين دفع ثمنهما ٧٤ قطعة من الفضة.

ويروى المؤرخون حوادث قاسـية، فلقـد تصـحرت الأرض وهلـك الحـرث والنسل وخطف الخبز من على رؤس الخبازين وأكل الناس القطط والكلاب حتى جاع الخليفة نفسه فباع ما على مقابر أبائه من رخام وخرجت النساء جيـاع صـوب بغداد.

كما ذكر المؤرخ المصري ابن إياس في كتابه الأشهر «بـدائع الزهـور في وقـائع الدهور» أن الناس أكلت الميتـة وأخـذوا في أكـل الأحيـاء وصـنعت الخطـاطيف والكلاليب؛ لاصطياد المارة بالشوارع من فـوق الأسـطح وتراجـع سـكان مصـر لأقل معدل في تاريخهـا بعـد وفـات مئـات الالاف مـن المصـريين بطـول الـبلاد

وعرضها.

غير أن أخطر ما تعرضت له مصر من مجاعات نتيجة نقصان مياه النيل، هو ما يسمى بالشدة المستنصرية بحسب ما جاء في كتاب «اتعاظ الحنفاء بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفاء» لتقي الدين المقريزي حيث يقول نصا:« ظهر الغلاء بمصر واشتد جوع الناس لقلة الأقوات في الأعمال وكثرة الفساد وأكل الناس الجيفة والميتات ووقفوا في الطرقات فقتلوا من ظفروا به وبيعت البيضة من بيض الدجاج بعشرة قراريط، وبلغت رواية الماء دينارا وبيع دار ثمنها تسعمئة دينار بتسعين دينارا اشترى بها دون تليس دقيق وعم مع الغلاء وباء شديد وشمل الخوف من العسكرية وفساد العبيد فانقطعت الطرقات برًا وبحرًا إلا بالخفارة الكبيرة مع ركوب الغرر وبيع رغيف من الخبز زنته رطل في زقاق القناديل كما تباع التحف فبلغ أربعة عشر درهما وبيع أردب قمح بثمانين دينارًا، ثم عدم ذلك كله، وأكلت الكلاب والقطط».

لم يعرف التاريخ المصري ولم يشهد الإنسان المصري ما هو أبشع منها، لقد كانت الشدة المستنصرية سابقة في تاريخ المحروسة لم تشهدها من قبل ولم تشهد مثلها منذ انتهاءها وحتى الآن، حيث انخفض منسوب المياة وجفت الأراضي الزراعية، ومات النبات وهلك الحرث والنسل.

لم تكن الشدة المستنصرية هي الأزمة الاقتصادية الأولى التي ضربت مصر في عهد المستنصر، بحسب معظم المؤرخين، بل سبقها إحدى الأزمات الشديدة، كانت من التقاليد المتعارف عليها لإدارة شئون البلاد هو أن يقوم الخليفة بشراء غلة بقيمة مئة ألف دينار سنويًا حتى يستطيع أن يسيطر على الأسواق وأسعار السلع، يستطيع الخليفة بهذه المؤن المخزنة أن يواجه جشع التجار بالمنافسة ويحارب الاحتكار بوفرة الموارد لديه، وظلت هذه العادة قائمة لسنوات طويلة حتى أصبحت غير ذات جدوى لأن الأمور استقامت والأسعار أضحت بخسة

وأشار عليه الوزير «أبي محمد على البازوي» بأنه لا داعي لشراء هذه الغلة، ولقلة حنكة الخليفة وعدم امتلاكه لرؤية ثاقبة وبصيرة لامعة انصاع لنصائح وزيره الغشيم حتى حدث ما لم يحمد عقباه.

وفي عام ٤٤٤ هجريًا أصابت الأقدار مصر، حيث انخفض منسوب المياه اللازمة للزراعة فشحت الغلة وارتفعت الأسعار، وما زاد الطين بله أن التجار قد ازداد جشعهم لاستغلال المواقف العصيبة، فلقد سارع التجار لتجويع السوق وتخزين الغلال ولم يعد هناك ملجأ سوي الغلة المخزنة في المخازن السلطانية التي لم يعد الخليفة يشتريها، ولكي يصلح الوزير ما قام بتخريبه قام بمصادرة القمح من مخارن التجار وأودعها في المخازن السلطانية كما قام الخليفة بالتفاوض مع ملك الروم (قسطنطين التاسع) لاستيراد أربعمئة ألف أردب من القمح لكن هذه الصفقة لم تتم بسبب وفاة الملك.

ظلت الأزمة لمدة عشرين شهرًا حتى منّ الله على مصر ففاض نيلها وعادت الأوضاع إلى حالها الأول وارتوت الأراضي ونبت الزرع من جديد فأفاض الله بخيره على أهل المحروسة كعادته دائمًا.

كان الفصل الثاني من الأزمات الاقتصادية في عهد المستنصر هو الأكثر بطشًا حيث إن الشدة المستنصرية قد بدأت في عام ٤٥٧ هجريًا واستمرت لسبع سنين عجاف، وكان سبب الشدة الرئيسي هو انخفاض منسوب المياه في النيل.

لم يعرف المصريين سنين عجاف كهذه السبعة التي أذلتهم، وفقا لما جاء في كتاب «النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة» للمؤرخ المعروف ابن تغري بردي.

كانت الشدة المستنصرية أو المجاعة الكبري، بحسب معظم المؤرخين والرواة ضربًا من ضروب الخيال التي يعجز العقل البشري عن تصديقها، فقد أكل

المصريون الميتات والجيف حتى أصبحت الكلاب والقطط تباع بأسعار باهظة، وبعد فترة ليست بكبيرة اختفت الكلاب والقطط من الشوارع، أما عن سعر رغيف الخبز فلقد بلغ خمسة عشر دينارًا وثمن البيضة الواحدة عشرة قراريط أما راوية الماء فقد بلغت سعرها دينارًا.

قد يعجز العقل عن تصديق هذه الأهوال، ولكن أصبحت الأملاك كافة غير قادرة على شراء الطعام الذى أصابته الندرة وهو مبدأ اقتصادي معروف منذ بدء الخليقة وحتى يومنا هذا.

وهنا تذكر كتب التاريخ أن وزير الدولة ذهب في التحقيق في إحدى الوقائع وعندما خرج لم يجد بغلته فلقد خطفها الناس وأكلوها، أما الطامة الكبري فهي أن الناس بدأت تأكل بعضها البعض.

وبحسب دراسة حول الأزمات الاقتصادية التي أصابت مصر في خلافة المستنصر بالله الفاطمي، فإنه لأول مرة في تاريخ مصر أكل المصريون بعضهم، حيث بدأت هذه الفاجعة بعد حدوث واقعة سرقة بغلة الوزير، فلقد ألقى الوزير القبض على ثلاثة ممن أكلوا بغلته وقام بصلبهم وفي الصباح لم يتبق من هذه الأجساد الثلاثة سوي العظام حيث التهم الناس لحومهم من شدة الجوع.

وذُكر أن هنالك زقاق يسمي بزقاق القتل كانت المنازل فيه منخفضة فعمل سكانها على إنزال الخطاطيف يصطادون بها المارة ومن ثم أكلهم، وصل الناس إلى درجة بيع كل ممتلكاتهم من أجل الحصول على الطعام فلم تعد للأموال فائدة أمام نُدرة الموارد.

كانت هناك واقعة شهيرة ذكرها لنا هذا التاريخ الأسود عن امرأة باعت عقدًا ثمينًا لها قيمته ألف دينار لتحصل على القليل من الدقيق لكن الناس نهبوه منها وهي في طريقها إلى المنزل ولم يتبق لها من الدقيق سوى ما يكفي لخبز رغيف

واحد، فأخذت هذا الرغيف ووقفت على مكان مرتفع وصاحت بأعلى صوتها: «يا أهل القاهرة ادعوا لمولانا المستنصر بالله الذي أسعد الله الناس في أيامه وأعاد عليهم بركات حسن نظره حتى تقومت على هذه القرصة بألف دينار».

ومن الحوادث التاريخية أيضا خلال هذه الفترة أن رجلًا باع دارًا بالقاهرة بعشرين رطل دقيق وكان قد اشتراها قبل ذلك بتسعمائة دينار.

وصلت الأزمة إلى المستنصر نفسه، ثم آل به الأمر إلى أن باع كل ما في قصرة من ذخائر وثياب وأثاث وسلاح وغيره وصار يجلس على حصير وتعطلت دواوينه وذهب وقاره وكانت نساء القصور تخرجن ناشرات شعورهن تصحن «الجوع الجوع» تردن السير إلى العراق فتسقطن عند المصلي وتمتن جوعا واحتاج المستنصر حتي باع حلية قبور آبائه وجاءه الوزير يوما على بغلته فأكلتها العامه فشنق طائفة منهم فاجتمع عليهم الناس فأكلوهم وأفضي الأمر إلى أن عدم المستنصر الوقت».

وقيل: إن مصر فقدت في هذه الأزمة ثلث سكانها حتي أن أهل البيت الواحد كانوا يموتون في ليلة واحدة وكان يموت كل يوم ألف نفس على الأقل، ثم ارتفع العدد إلى عشرة آلاف وفي يوم مات ثمانية عشر ألفا، وكان المستنصر يتحمل نفقات تكفين عشرين ألفا على حسابه الخاص وخلت القري من سكانها ونزل الجند لزراعة الأرض بعد أن هلك الفلاحون.

ويقول شهاب الدين النويري: كثر الوباء بالقاهرة ومصر حتي أن الواحد كان يموت في البيت فيموت في بقية اليوم أو الليلة كل من بقي فيه وخرج من القاهرة ومصر جماعة كثيرة إلى الشام والعراق وأكل بعض الناس بعضا.

ويقول ابن تغري بردي، في كتابه النجوم الزاهرة: وكان السودان يقف في الازقة يخطفون النساء بالكلاليب ويشرحون لحومهن ويأكلونها واجتازت امرأة بزقاق

القناديل بمصر وكانت سمينه فعلقها السودان بالكلاليب وقطعوا من عجزها قطعة وقعدوا يأكلونها وغفلوا عنها فخرجت من الدار واستغاثت فجاء الوالي وكبس الدار فأخرج منها ألوفا من القتلي وقتل السودان.

ومات وقتها ثلث سكان مصر تقريبا وبيعت بيوت لشراء الطعام وطحنت المجاعة الشعب حتى وصل السيل الزبى، وبعد سبع سنوات عجاف على مصر فاض نهر النيل من جديد وانقشعت هذه الغمة.

وفي عصر الدولة الأيوبية كانت الأزمة الاقتصادية الكبيرة سنة ٥٩٦هـ في عهد السلطان «العادل أبى بكر بن أيوب»، وكان سبب ذلك توقف النيل عن الزيادة وقصوره عن العادة، وتكاثر مجئ الناس من القرى إلى القاهرة بسبب الجوع وانعدام القوت، ووصل الأمر لدرجة من الفظاعة والبشاعة لايتصورها عقل ولا يتقبلها منطق، فقد أكل الناس أطفالهم، وعلى حد تعبير المقريزي«فكان الأب يأكل ابنه مشويا ومطبوخا، والمرأة تأكل ولدها».

وفي عام ٣٥٢ هـ ٩٦٣ م وقع البلاء من جديد واستمر تسع سنين متتابعة، ونهبت الضياع والغلات وماج الناس في مصر بسبب ارتفاع الاسعار، واضطربت أحوال البلاد اضطرابا شديدا فكثرت الفتن والحروب بين الجند والأمراء وراح ضحيتها خلق كثير وانتهبت الأسواق وأشعلت الحرائق وتضاعف السعر حتى بيع إردب القمح بستة دنانير وأفرط الغلاء حتى أطلق عليه الغلاء العظيم وأكل الناس الجيف والكلاب، وكانوا يسقطون موتى من الجوع واقترن بذلك وباء عظيم فكثر الموت ولم يلحق دفن الموتى فكان يحفر لهم حفرا ويرمى فيها عددا كثيرا ويردم عليهم التراب من غير صلاة ولا غسل ولا كفن، وهو ما يسمي حاليا بالمقابر الجماعية.

لم تكن هذه آخر الشدائد التى أصابت مصر نتيجة نقصان مياه النيل، طبقا لما جاء في موسوعة ١٠٠٠ حدث إسلامى لعبد الحكيم العفيفى.

ففي عام ١٢٩٥م هبط النيل هبوطا شديدا، فجفت الترع ومات الزرع ونفقت الدواب والماشية والطير، واستمر ذلك الحال حتى خلت الأسواق من السلع والمأكولات فلجأ الناس إلى أكل الكلاب والقطط، ووصل سعر الكلب إلى خمسة دراهم، بينما كان سعر القطة الواحدة ثلاثة دراهم، ثم هبت أسراب الجراد فتصيدها الجياع، وتزايدت أعداد الموتى، وظهر الوباء فحصد من السكان ثلثهم، وقد حدث نفس الشيء في الحجاز والشام حتى لطف الله بعباده واختفت الأزمة تدريجيا.

وفى عهد سلاطين المماليك تكررت المجاعات بمصر، وكانت غالبية هذه المجاعات مرتبطة بنهر النيل وفيضانه السنوي الذي تعتمد عليه الزراعة في البلاد.

علي مر التاريخ كان هذا النهر هو قوام الحياة المصرية وعليه مدارها، فإذا كانت المياه كافيه لري الأراضي الزراعية، مرت تلك السنة على خير، أما إذا هبطت مياه النيل عن حد الوفاء انتشرت حالة من الفوضى والفزع وحل شبح المجاعات والغلاء.

وفي عهد الدولة الأيوبية وسلطنة العادل الأيوبي، ساءت الأحوال الاقتصادية بشدة، ووقعت في مصر مجاعة هائلة، هلك فيها معظم أهل مصر، حتى كادوا أن يفنوا، وكانت بدايتها في سنة ٥٩٧ هـ/ ١٢٠٠ م.

وتقول المراجع التاريخية ومنها «البداية والنهاية» لابن كثير: « دخلت هذه السنة مفترسة أسباب الحياة، فارتفعت الأسعار وأقحطت البلاد واشتد الجوع بالناس ووقع فيهم الموت، وخرج من مصر خلق كثير بعائلاتهم وأولادهم إلى الشام، فماتوا في الطرقات جوعًا، وشنع الموت في الأغنياء والفقراء، فبلغ عدد الأموات – في مدة يسيرة – نحو مائتي وعشرين ألف إنسان.

واشتد بالفقراء الجوع حتى أكلوا الميتات والجيف والكلاب والأرواث، ثم تعدوا إلى ذلك أن أكلوا صغار بني آدم، وكثر هذا في الناس جدًا حتى صار لا يُنكر

بينهم، وكان بعضهم يدخل بيت جاره فيجد القدر على النار، فينتظرها حتى تنزل ليأكل منها، فإذا فيها لحم الأطفال، وأكثر ما كان يوجد ذلك في بيوت أكابر البيوت، بينما كان رجال الفقراء ونساؤهم يتصيدون الصغار في الشوارع ويأكلوهم، فأمر صاحب الشرطة بإحراق من يفعل ذلك، فأحرقت في أقل من شهرين ثلاثون امرأة وجد معهن لحوم أطفال.

ولما فرغت الأطفال والميتات غلب القوي الضعيف فذبحه وأكله، وكان الرجل يحتال على الفقير فيأتي به ليطعمه أو ليعطيه شيئا، ثم يذبحه ويأكله.

وكان أحدهم يذبح امرأته ويأكلها وشاع هذا بينهم بلا إنكار ولا شكوى، بل يعذر بعضهم بعضًا، ووجد عند بعضهم أربعمائة رأس، وهلك كثير من الأطباء الذين يستدعون إلى المرضى، فكانوا يذبحون ويؤكلون، فكان الرجل يستدعي الطبيب ثم يذبحه ويأكله.

ومن الحوادث التي يرويها المؤرخون، أن شخصًا استدعى طبيبًا، فخافه الطبيب وسار معه على تخوف، حتى وصلا إلى الدار، فإذا هي خربة، فارتاب الطبيب مما رأى، وبينما هو يريد الدخول إليها إذ خرج رجل من الخربة، وقال للشخص الذي أحضر الطبيب: «مع هذا البطء جئت لنا بصيد واحدة»، فارتاع الطبيب، وفر على وجهه هاربًا، فلولا عناية الله به، وسرعة عدوه، لقبضوا عليه وافترسوه.

وخلت مدينة القاهرة ومصر من أكثر أهلها، وصار من يموت لا يجد من يواريه، فيصير عدة أشهر حتى يؤكل أو يبلى».

وفي هذه الأثناء، كان الرحالة والمؤرخ العراقي موفق الدين عبد اللطيف البغدادي في زيارة لمصر، فروى لنا الأهوال مما رآه في هذه المأساة، وكان مما رواه: «رأيت امرأة يسحبها الرعاع وقد وجدوا معها صغيرا مشويا تأكل منه، ثم فشا في الناس أكل بعضهم بعضًا حتى فنى أكثرهم، وظهر من هؤلاء الخبثاء من

يصيد الناس بأصناف الحيل والخداع، فكان عند جامع ابن طولون قوما يخطفون الناس، بينما آوت جماعة من الفقراء إلى الجيزة واختبئوا في بيوت من طين يتصيدون فيها الناس.

ومما شاع أيضا نبش القبور وأكل الموتى وبيع لحمهم، وأما القتل والفتك ففشي في كل مكان، وكان الموتى ليس لهم عددًا ويرمون ولا يوارون، وأما الضواحي والقرى فقد هلك أهلها قاطبة إلا ما شاء الله، وقد دخلنا مدينة، والكلام هنا لعبد اللطيف البغدادي، فلم نجد فيها حيوانًا في الأرض ولا طائرًا في السماء فتخللنا البيوت، فوجدنا أهلها كما قال الله عز وجل ﴿جَعَلْنَٰهُمْ حَصِيدًا خَٰمِدِينَ﴾ ، فتجد ساكني كل دار موتى فيها الرجل وزوجته وأولاده، ثم انتقلنا إلى بلد آخر فوجدناه كالذي قبله من الخراب، ووجدنا القرى التي كانت تشتمل على زهاء عشرة آلاف نسمة وقد صارت خرابًا.

وأما بيع الحرائر فشاع وذاع، حتى كانت الحرة تبيع نفسها مقابل دراهم معدودة، وسألتني امرأة أن اشتري ابنتها وكانت جميلة دون البلوغ بخمسة دراهم فقلت لها أن هذا حرام، فقالت خذها هدية».

ويضيف البغدادي عن نبأ تلك المجاعة المفجعه التي حدثت في عهد الدولة الأيوبية: « حبث يئس الناس من زيادة النيل فارتفعت الأسعار وانتشر القحط، و اشتد الجوع بالناس حتى إذا جاء رمضان سنة ٥٩٥هـ كانت المجاعة على أشدها والمآسي التي تحدث بسببها لايصدقها عقل».

يقول: واشتد بالفقراء الجوع حتى أكلوا الميتات والجيف والكلاب والبعر والأرواث، ثم تعدوا ذلك إلى أن أكلوا صغار بني آدم فكثيرا ما يعثر عليهم ومعهم صغار مشويون أو مطبوخون فيأمر صاحب الشرطة بإحراق الفاعل لذلك والآكل، ورأيت صغيرًا مشويًا في قفة وقد أحضر إلى دار الوالي ومعه رجل وإمرأة

زعم الناس أنهما أبواه فأمر بإحراقهما».

ويستكمل البغدادي مشاهداته المروعة فيقول: « ووجد في رمضان رجل وقد جردت عظامه عن اللحم فأكل وبقى قفصًا كما يفعل الطباخون بالغنم، ولقد رأيت إمراة يسحبها الرعاع في السوق ظفروا معها بصغير مشوي تأكل منه، وأهل السوق ذاهلون عنها ومقبلون على شئوونهم وليس فيهم من يعجب لذلك أو ينكره، فعاد تعجبي منهم أشد وما ذلك إلا لكثرة تكرره على إحساسهم حتى صار في حكم المألوف الذي لا يستحق أن يتعجب منه، ورأيت قبل ذلك بيومين صبيًا نحو الرهاق مشويًا وقد أخذ به شابان أقرَا بقتله وشيِّه وأكل بعضه».

ويحكي قصصا أقل ما يقال عنها انها مزعجة ومقززة في هذا السياق وكلها تدور حول فقراء جوعى من رجال ونساء وقد انتشروا في شوارع القاهرة يخطفون الصغار ويأكلونهم، وقد أصابهم الجوع بالسعاروالجنون، وأنه إذا عوقب أحدهم بالحرق ما لبث أن يأكله الآخرون.

و يقول تلك العبارة المؤلمة « ثم فشا فيهم أكل بعضهم بعضًا حتى تفانى أكثرهم، ودخل في ذلك جماعة من المياسير والمساتير، منهم من يفعله احتياجًا ومنه من يفعله استطابة».

ثم يحكي عن الحيل التي كان يخترعها بعضهم للإيقاع بالناس وأكلهم، ويقول إن الوالي حكي له أن إمراة دعيت إلى وليمة فوجدت لحمًا كثيرًا فاسترابت في الأمر وسألت بنتًا صغيرة من المنزل سرًا عن ذلك اللحم فقالت: إنها فلانة السمينة دخلت لتزورنا فذبحها أبي وها هي معلقة، فهربت السيدة إلى الوالي فهجم على المنزل للقبض على صاحبه ولكن هرب صاحب البيت.

ويروي من الغرائب أن إحدى النساء كانت حاملًا وكان جيرانها من الصعاليك فكانت تشم عندهم رائحة طبيخ فاشتهت منه كما هي عادة الحبالى فأكلت منه

وأحبته وعرفت منهم أنه لحم آدمي فأدمنته وصاروا يتصيدون لها الاطفال وغلبها السعار، واكتشف أمرها في النهاية فحبست وأرجئ قتلها حتى تضع حملها.

ويقول عبد اللطيف البغدادي أنه يحكي ما يشاهده دون قصد، وأن ما رآه أكثر مما يحكيه وأنه كثيرًا ما كان يفر مما يرى من بشاعته، مشيرا الى ان المضبوطات في بيت الوالي كانت تشتمل على كوارع ورءوس آدمية وأطراف مطبوخة في القمح وغيره، وكثيرًا ما يدعي بعضهم أنه يأكل ولده وزوجه أو حفيده ولئن يأكله هو خير من أن يأكله غيره.

ويقول أيضا: ومما شاع أيضا نبش القبور وأكل الموتى وبيع لحمهم، وهذه البلية وجدت في جميع بلاد مصر من أسوان وقوص والفيوم والمحلة الكبري والإسكندرية ودمياط وسائر النواحي.

و في هذه المحنة برز بعض الفجرة الأغنياء اشتروا الأحرار الجوعى واسترقوا النساء الحرائر بأقل الأثمان ويحكي البغدادي أن بعضهم كان يفتخر بأنه اشترى خمسين بكرًا أو سبعين.

قد يشكك البعض في هذه الحوادث البشعة التى تقشعر لها الأبدان وتثير غثيان النفس، إلا أن الإنسان المعاصر رأى حوادث مشابهة خلال القرن العشرين، حيث شوهد الفلاحون الاوكرانيون الذين كانوا يأكلون الأطفال في زمن الاتحاد السوفيتي بسبب المجاعة التي حدثت في عهد ستالين عامي ١٩٣٢-١٩٣٣ والتي أدت بالناس إلى أكل لحوم البشر، وذهب البعض الى ان المجاعة تفقد الإنسان آدميته، بمعني انه عندما تحدث المجاعات يتخلي الإنسان عن إنسانيته ويتحول إلى وحش آدمي يدافع عن وجوده على قيد الحياة بشتى الصور التى تصل الى حد التهام أخيه الإنسان.

سلسلة المجاعات التى مرت بمصر لا تنتهي حيث يقول المقريزي أنه في سنة ٨٧ هـ غار النيل فلم يبق منه شيء، وعم الغلاء، وتكرر ذلك بعد تسعة أعوام في

عهد عبد الله بن عبد الملك بن مروان وكانت شدة عظيمة فتشاءم الناس من ابن عبد الملك وانتهى الأمر برحيل عبد الله عن مصر في صفر من العام التالي تلاحقه اللعنات وهجو الشعراء.

وفي سنة ٩٠هـ في ولاية قرة بن شريك نزل بالبلاد وباء عظيم وصار الموتى كل يوم لا يعرف عددهم من كثرتهم.

وفي سنة ٩٦ هـ تولى خراج مصر أسامة بن زيد التنوخي وكتب إليه الخليفة الأموي سليمان بن عبد الملك أن: «احلب الدر حتى ينقطع ثم احلب الدم حتى ينصرم» .

فأصابت أهل مصر شدة عظيمة وحدث غلاء عظيم مات بسببه خلق كثير أكثر مما يموت في الوباء.

وفي سنة ١٠٥هـ في ولاية محمد بن عبد الملك من قبل أخيه هشام وقع بمصر وباء شديد فهرب منه محمد بن عبد الملك إلى الصعيد لكنه عاد بعد بضعة أيام إلى الفسطاط ليخرج عن مصر نهائيا لم يلها إلا نحوا من شهر.

وفي سنة ١٠٨ هـ في ولاية حفص بن الوليد على مصر من قبل هشام بن عبد الملك حدث بمصر قحط شديد فاستسقى حفص بالناس، فخرجوا لصلاة الاستسقاء مسلميهم وكتابييهم فسقوا بفضل الله.

وفي سنة ١٣٣ هـ في ولاية أبي عون أول عصر العباسيين لم يصل النيل إلى حد الوفاء فصلى الناس صلاة الاستسقاء وخرج في ذلك المسلمون واليهود والنصارى من أهل الفسطاط والجيزة، وتبع الغلاء وباء شديد فهرب أبو عون إلى دمياط خوفا من الوباء.

وفي عصر الدولة الطولونية حدث عام ٢٩٠ هـ من القحط الناتج من عدم وصول منسوب الفيضان لحد الكفاية وانقطاع المطر، فامتد القحط طيلة ٣

سنوات عجفاء انتهت بسقوط الدولة الطولونية عام ٢٩٢ هـ وعـودة مصـر تحـت الحكم العباسي من جديد.

يقول ابن عذارى المراكشي في كتابه «البيان المغرب في اختصـار تـاريخ ملـوك الأندلس والمغرب»:

حدث سنة ٣٠٧ ه في ولاية زكا الأعور والي مصـر مـن قبـل الخليفـة العباسـي المقتدر بالله أن غلت الأسعار بمصر ووقع الوباء في الناس وجلا كثير منهم وكانوا في هربهم من الوباء يحملونه معهم حينما حلوا فيفشى وينتشـر فعـم الوبـاء طـول البلاد وعرضها حتى أفنى ثلثي السكان.

ثم واجهت مصر واحدة من أخطر أزماتها الاقتصادية على مـر تاريخهـا خـلال حكم الدولة الإخشيدية، استمرت تلك الأزمة تسع سنوات كاملة حيث بدأت عام ٣٥٢هـ ويصفها المقريزي بقوله:

ثم وقع الغلاء في الدولة الإخشيدية أيضا واستمر تسع سنين متتابعة وابتداء في سنة اثنتين وخمسين وثلاثمئة والأمير إذ ذاك على بن الإخشيد الذي عهد تـدبير الأمـور إلى أبي المسك كافور الإخشيدي وكان سبب الغلاء أن ماء النيل انتهت زيادته إلى خمسـة عشر ذراعا وأربع أصابع فنزع السعر بعد رخص فما كان بـدينار واحـد صـار بثلاثـة دنانير وعزَ الخبز فلم يوجد وزاد الغلاء حتى بلغ القمح كل ويبتـين بـدينار- والويبـة هي مكيال مقدارة كيلتين والإردب ٦ ويبات- وقصر مد النيل في سنة ثلاث وخمسـين فلم يبلغ سوى خمسة عشر ذراعا وأربعة أصابع واضطرب فـزاد مـرة ونقـص أخـرى حتى صار في النصف من شهر بابَه إلى قريب من ثلاثة عشر ذراعا ثم زاد قليلا وانحـط سريعا فعظم الغلاء وانتقضت الأعمال لكثرة الفتن ونهبت الضـياع والغـلات ومـاج الناس في مصر بسبب السعر فدخلوا الجامع العتيق بالفسطاط في يوم جمعـة وازدحمـوا عند المحراب فمات رجل وامرأة في الزحام ولم تصل الجمعة يومئذ وتمـادى الغـلاء

إلى سنة ٣٥٥هـ وتعرض الصعيد لهجمات النوبة التي وصلت حتى أخميم.

وفي سنة خمس وخمسين كان مبلغ الزيادة أربعة عشر ذراعا وأصابع وقصر مده وقلت جريته وفي سنة ست وخمسين لم يبلغ النيل سوى اثني عشر ذراعا وأصابع ولم يقع مثل ذلك في الملة الإسلامية وكان على إمرة مصر حينئذ كافور الإخشيدي فعظم الأمر من شدة الغلاء.

واضطربت أحوال البلاد اضطرابا شديدا فكثرت الفتن والحروب بين الجند والأمراء وراح ضحيتها خلق كثير وانتهبت الأسواق وأشعلت الحرائق وتضاعف السعر حتى بيع إردب القمح بستة دنانير وأفرط الغلاء حتى أطلق عليه الغلاء العظيم.

وعاد الناس من جديد لأكل بعضهم البعض فضلاً عن الجيف والكلاب، وكانوا يسقطون موتى من الجوع واقترن بذلك وباء عظيم فكثر الموت ولم يلحق دفن الموتى فكان يحفر لهم حفر ويرمى فيها عدد كثير ويردم عليهم التراب من غير صلاة ولا غسل ولا كفن.

واختلف العسكر فلحق الكثير منهم بالحسن بن عبد الله بن طغج وهو يومئذ بالرملة وكاتب الكثير منهم المعز لدين الله الفاطمي وعظم الإرجاف بمسير القرامطة إلى مصر وتواترت الأخبار بمجيء عساكر المعز من المغرب إلى أن دخلت سنة ثمان وخمسين وثلاثمئة ودخل القائد جوهر الصقلي بعساكر الإمام المعز لدين الله.

وبنى القاهرة المعزية وكان مما نظر فيه أمر الأسعار، فضرب جماعة من الطحانين، وجمع سماسرة الغلات بمكان واحد وفرض ألا تباع الغلات إلا هناك فقط، ولم يجعل لمكان البيع غير طريق واحد فكان لا يخرج قدح قمح إلا ويقف عليه سليمان بن عزة المحتسب واستمر الغلاء إلى سنة ستين فاشتد فيها الوباء وفشت الأمراض وكثر الموت حتى عجز الناس عن تكفين الأموات ودفنهم فكان

من مات يطرح في النيل، فلما دخلت سنة إحدى وستين انحل السعر فيها وأخصبت الأرض وحصل الرخاء، وبيع كل تسعة أقداح من القمح بدينار.

نقصان مياه النيل لم تكن وحدها بالطبع السبب في انتشار المجاعات وان كانت السبب الرئيسي، ولكن تلف المحاصيل أيضا لأسباب اخري غير قلة المياه أحدث عددا من المجاعات كما ذكر ابن أيبك في كتابه «اللقط الباهرة في خطط القاهرة»عن سنة ٤١٦هـ فيقول:

أكل الفئران زرع مصر حتى أتى عليه وبطبيعة الحال كان إتلاف المحاصيل يؤدي إلى رفع الأسعار وظهور الغلاء وفضلا عن هذا فقد كانت الفئران تنقل الطاعون وتؤدي إلى تفشيه فتهلك أعدادا غفيرة من الناس والماشية الأمر الذي كان يؤدي لحدوث المجاعات.

كذلك فإن قصور فيضان النيل أدى إلى القحط والغلاء الفاحش في الأسعار، يقول المقريزي: وصل سعر الدينار إلى ٣٤ درهم، وبلغ القمح كل ويبة أربعة دنانير والأرز كل ويبة بدينار ولحم البقر رطل ونصف بدرهم ولحم الضأن رطل بدرهم والبصل عشرة أرطال بدرهم والجبن ثماني أواق، بدرهم وزيت الأكل ثماني أواق بدرهم، والدقيق الرطل بدينار، والخبز كل رطلين بدرهم وربع، ولم يجد الفقراء والمساكين ما يطعمون به أولادهم سوى العسالج الخشنة من القنبيط التي ينزعها البقالون عن رؤوس الكرنب ويرمونها فيَقتات بها الفقراء مع القليل من كسب اللوز وكسب السمسم، وغلت روايا الماء لتعذر علف الدواب وانعدام من يسقي عليها فبيعت رواية الجمل بثلاثة دراهم وراوية البغل بدرهمين وتقاضى الطحانون أجرا عن طحن القفة خمسة دراهم.

وغلت القطاني كلها وجميع الحبوب وحل بالناس ضر ومسغبة، وكثرت حوادث النهب التي قام بها عبيد الدولة وبعض العربان حتى أنهم نهبوا بلدة

أشمون ثم نهبوا ساحل الفسطاط.. فتحارس الأهالي منهم وتخندقوا واشتبكوا معهم في عدة وقائع وأُغلقت العديد من الحوانيت وأُخليت بعض الدور وانقضت السنة والناس في أشد أنواع البلاء.

ثم انعدم الخبز وانعدمت الأقوات، وهلكت الماشية، فعمت المجاعة وكثر الموت نتيجة سوء التغذية ومات خلق كثير.

أيضا فيضان النهر عن الحد كان وبالا آخر على سكان مصر، حيث تقول عدد من المراجع التاريخية أنه في سنة ٤٠٦هـ زاد النيل زيادة كبيرة تخطت حد الاستبحار حتى غرق المقياس وامتلأ كل مكان من القاهرة بالماء ولم يبق طريق يسلك إليها إلا من الصحراء وغرقت الضياع والبساتين.

ويقول المقريزي: «وفي خلافة الظاهر لإعزاز دين الله الفاطمي فشت الأمراض وكثر الموت في الناس في سنة ٤١٥هـ وانشغل الناس بما هم فيه من وباء عن الاحتفال بليلة الميلاد وتواتر الوباء والموت حتى لم يكن يخلو منزل واحد من عدد من المرضى وامتد الوباء إلى الواحات سنة ٤١٧هـ فحل بأهلها جدري عظيم مات به خلق كثير من أهلها ثم ثار بأهل مصر رعاف عظيم في العام نفسه واختتمت خلافة الظاهر بوباء آخر حل بمصر سنة ٤٢٦هـ لم يعش الظاهر بعده طويلا إذ توفي في نصف شعبان سنة ٤٢٧هـ.»

وفي خلافة الفائز بنصر الله في سنة ٥٤٩هـ وقع غلاء بوزارة الصالح طلائع بن رزيق بلغ فيه إردب القمح خمسة دنانير لقصور ماء النيل عن الوفاء وكان بالمخازن من الغلات ما لا يحصى فأخرج جملة كثيرة من الغلال وفرقها على الطحانين وأرخص أسعارها ومنع من احتكارها وأمر الناس ببيع الموجود منها وتصدق على جماعة من الفقراء والمتجملين وتصدق الأمراء وذوو الجاه بما نفس عن الناس ما هم فيه من بلاء وسرعان ما انحلت الأزمة وعم الرخاء.

سنبلات خضر

لا تنحصر المجاعات بزمن أو مكان معيّنين، فكل الأزمنة والأماكن معرضة لحدوث هذه الكارثة الإنسانية، وإن تنوعت الأسباب الكامنة وراء حدوثها، ولعلَ أبرز هذه الأسباب وأشدها فتكا هو الجفاف، الذي بات يهدد مصر، بحسب تحذيرات المركز القومي لبحوث المياه، السبب الرئيسي في حدوث المجاعة، فهو من أهم وأخطر الظواهر الطبيعية التي تؤدي الى المجاعة لأننا بسببة نفقد أهم عنصر من عناصر الحياة وهو الماء.

عاش المصريون مع نهر النيل بين فيض وقحط، عام فيض، وعام قحط، ثم عام فيه يغاث الناس.. هذا ما عودنا عليه النيل منذ قديم الأزل، ارتفاع وانخفاض في منسوب المياه، يترقبه المصريون سنويا بعيون قلقة وقلوب راجفة.

وإذا كان سيدنا يوسف عليه السلام تنبأ بأعوام القحط والفيض بتفسير الأحلام، فإن قدماء المصريين فطنوا الى ضرورة وضع مقاييس للتنبؤ بفيضان النيل، استمرت من عهد الفراعنة إلى ما بعد الفتوحات الإسلامية، ثم تم الاستعاضة عنها بمراكز للبحوث مجهزة بالمعدات والأقمارا الصناعية مؤخرا.

كان المصريون القدماء يخصون النيل بقدسية خاصة، فكان له إله هو الإله حابى رمز الخصوبة، ومن أجله كان المصرى القديم يقدم القرابين فى موعد الفيضان كل عام.

وبما أن الاله حابى كان مزاجه متقلب، مرة يرضى فيكون فيضانه بمنسوب مناسب، ومرة يغضب فيرسل فيضانا عاليا يهدد بإغراق الأرض، أو فيضان منخفض فيهدد الناس بالمجاعة، لذلك كان لابد من ارضائه بالذبائح والهدايا والأعياد للإحتفال بوفائه.

ورغم اختلاف المصادر التاريخية حول أسطورة عروس النيل الشهيرة، فالمؤكد أن احتفال المصريون بعيد وفاء النيل فى العصور الوسطى كان احتفالا كبيرا من أكبر أعياد مصر، كتب عنه ووصفه مؤرخو مصر فى العصور الوسطى، وعدد غير قليل من الرحالة والمستشرقين.

ووصف ابن إياس ليلة من ليالى القاهرة المملوكية المحتفلة بالنيل التى خرجت فيها دهبية سلطان مصر وعامت من بولاق وهى متزينة بالورد والأعلام واستقبلها الأمراء بالطبل والزمامير عند مقياس فيضان النيل، مشيرا إلي أنها كانت ليلة من ليالى القاهرة التى لا تنسى.

وأثبتت المراجع التاريخية حول استخدام مقياس النيل القديم الذى يرجع تاريخه إلى أكثر من ٥٠٠٠ سنة، أنه بنى فى أبسط تصميم على شكل عمود رأسى مما يدل على عمق النهر. وأكد أحد خبراء التصميم، أن القدماء المصريين توقعوا حدوث الفيضانات مما دفعهم إلى بناء مقياس النيل، وأن آخر منسوب مياه قديم تم اكتشافه كان فى الدلتا، واستخدم للتنبؤ بالحصاد وفرض الضرائب.

لقد كان مقياس النيل مصدر أفراح المصريين وأحزانهم، ولطالما تطلعت أفئدة الناس إليه تتنسم الأخبار أو نداءات تنطلق من مبناه البسيط بالبشري، وهو

المقياس العتيق والذي كانت الكلمة الصادرة عن المشرف عليه كفيلة بأن تعم الأفراح أرجاء مصر أو يسودها الحزن والقلق ويلفها الغلاء والقحط.

وقبل الحديث عن المقياس ومكانته المحورية في تاريخ مصر الإسلامية ينبغي أن نشير إلى أن المصريين القدماء اعتادوا منذ فجر التاريخ قياس منسوب فيضان النيل ليس فقط لمعرفة مدى وفاء الفيضان الموسمي باحتياجات الأراضي الزراعية في الوادي والدلتا ولكن أيضا لتقدير ما سيتم تحصيله من ضرائب على المزارعين.

كان هذا الإجراء من مقتضيات العدل في توزيع الأعباء الضريبية، فمع الفيضان تتغير مساحة الأراضي المزروعة وأيضا تلك التي لن تزرع سواء إذا لم يصلها ماء النيل في الفيضانات المنخفضة أو أغرقها الماء في الفيضانات العالية العارمة.

ويبدو أن المصريين في العصور القديمة كانوا يعتمدون على نوعين من المقاييس، اولهما المتحركة وهي غالبا من القصب الذي يتم تقسيمه بعلامات تبين مقدار ارتفاع النيل، والمقاييس الحجرية التي كانت توضع على ضفتي النيل في مواقع مختلفة، وغالبا ما كانت تحوى المعابد المصرية القديمة الواقعة على ضفاف النيل ومن أشهر المقاييس الحجرية مقياس النيل الخاص بمعبد جزيرة فيلة وهو عبارة عن سلم نقشت على جدرانه قياسات الفيضان بالأذرع كما نقش أيضا توقيت وزمن الفيضان.

وعندما فتحت مصر في عهد الخليفة عمر بن الخطاب، أرسل إليه عمرو بن العاص أول ولاة مصر الإسلامية كتابا أشار فيه الى عادة البلاد في قياس فيضان النيل. وعاين المسلمون عدة مقاييس على النيل في بداية حكمهم وأشهرها المقياس الحجري الذي تم تجديده في خلافة معاوية بن أبي سفيان وقام الوالي الأموي عبدالعزيز بن مروان بإنشاء مقياس للنيل عند حلوان وذلك في خلافة

عبدالملك بن مروان.

وابتداء من عهد الوليد بن عبدالملك عام ٨٦ هـ أصبحت جزيرة الروضة المكان المفضل لإنشاء المقياس الرئيسي الذي يعتمد عليه حكام مصر في تعيين مقدار الفيضان، ويعود الفضل في إنشاء أول مقياس بهذه الجزيرة إلى أسامة بن زيد التنوخي عامل الخراج الأموي، وذلك لحاجته الماسة لمثل هذا المقياس لتحديد قيمة الخراج، أي ضريبة الأطيان الزراعية وكانت أهم موارد الدولة الأموية.

لكن الخليفة سليمان بن عبدالملك هدم هذا المقياس وأنشأ آخر غيره في نفس المكان عام ٩٧ هـ.

أما المقياس الحالي فيعود تاريخ إنشائه إلى عام ٢٤٧ هـ في أيام الخليفة العباسي المتوكل على الله وقد عرف منذ إقامته باسم المقياس الجديد، ويصل حد الوفاء فيه ١٦ ذراعا إلى ٨.١٤ مترًا.

وقد اختفى إسم المتوكل من النقش التذكاري للمقياس بعد قيام الوالي أحمد بن طولون في عام ٢٥٩ هـ بتجديد المقياس حيث يشير نص هذا العمل المعماري الباقي إلى اليوم لاسم الخليفة العباسي المعتمد على الله.

وتغير نظام العمل بمقياس النيل خلال العصر الفاطمي عندما لاحظ الخليفة المعز لدين الله أن النداء في كل يوم بمقدار زيادة النيل يثير هواجس المصريين بشأن وصول الفيضان إلى حد الوفاء، إذ أمر بأن يقوم صاحب المقياس بقراءة الارتفاع بعد صلاة العصر من كل يوم ويرفع ذلك في رقعة الى الخليفة وحده ولا يذاع النداء بمنسوب الفيضان إلا عند بلوغه حد الوفاء «١٦ ذراعا».

وكانت الأفراح تعم أنحاء القاهرة عند إعلان وفاء النيل بسجل خاص يصدر عن ديوان الإنشاء في القصر الفاطمي ويترافق ذلك مع فتح السد كعلامة مادية على هذا الوفاء، حتى صارت تسمية «عيد فتح السد» بديلا للمسمى المصري القديم

عيد الفيضان.

ويعني بذلك تاريخيا فتح السد الذي كان يشيد في فصل الشتاء مع توقف زيادة النيل عند بداية الخليج الذي كان يحمل مياه النيل إلى قلب القاهرة «شارع الخليج المصري وهو حاليا شارع بورسعيد» فإذا ما فتح هذا السد امتلأ الخليج بماء الفيضان ومنه يتزود أهل القاهرة بمياه الشرب وفيه تجري القوارب المزدانة بالأضواء وقد أقيمت بها حفلات الغناء والرقص طوال ليالي الصيف ابتهاجا بوفاء النيل.

ولذلك كان المقياس على الدوام محط اهتمام المصريين فإشارة واحدة منه قد تحمل الأفراح وقد تؤدي في حالات أخرى الى اضطراب الأحوال وهلاك الزرع والضرع.

وتشير المصادر التاريخية إلى أنه من أجل ذلك وجهت عناية الولاة والملوك والسلاطين الى عمارة مقياس النيل بالروضة، فتم تجديده في عام ٤٨٥ هـ خلال عهد الخليفة الفاطمي المستنصر بالله وذلك في اعقاب المجاعة التي استمرت سبع سنوات عجاف انخفض فيها منسوب الفيضان «٤٥٧ - ٤٦٤ هـ» وشبه الناس هذه الأزمة الاقتصادية المعروفة بالشدة المستنصرية بسني يوسف وقد شيد بدر الجمالي الى جوار المقياس مسجدا عرف باسم مسجد المقياس.

وقام سلاطين المماليك بعمارة المقياس أكثر من مرة فأضاف الظاهر بيبرس «٦٥٨ -٦٧٦ هـ» قبة فوق بئر المقياس وأجرى الأشرف قايتباي إصلاحات به في نهاية القرن التاسع الهجري، كما عني به سلاطين العثمانيين ولاسيما سليم الأول وابنه سليمان القانوني وأيضا السلطان سليم الثاني.

وعندما دخلت الحملة الفرنسية مصر إهتم علماء الحملة بدراسة المقياس وكتبوا تقريرا وافيا عنه نجده مسطرا في كتاب «وصف مصر» وقد قامت الحملة

الفرنسية بتنظيف بئر المقياس من الطمي المتراكم في قاعه، وأضافت قطعة من الرخام مقدارها ذراع إلى عامود المقياس نقش عليها تاريخ عام «١٢١٥ هـ - ١٧٩٩ م»، تسجل أحوال مياه النيل.

المقياس القائم إلى اليوم عند الطرف الجنوبي لجزيرة الروضة، عبارة عن بئر عميقة الغور مؤلفة من ثلاث طبقات السفلى منها على هيئة دائرة مشيدة بالحجر وتعلوها طبقة مربعة طول ضلعها أكبر من قطر الدائرة أما المربع العلوي والأخير فضلعه أكبر من المربع الأوسط، وبنهايته شريط من الكتابة الكوفية يشير إلى تجديد الوالي أحمد بن طولون للمقياس في عام ٢٥٩ هـ وقد نقش به اسم الخليفة العباسي المعتمد على الله.

ويبدو واضحا من هذا التدرج في أبعاد الجدران المحيطة ببئر المقياس أن المسلمين كانوا على إلمام كامل بالنظرية الهندسية الخاصة بازدياد الضغط الافقي للتربة كلما زاد العمق إلى أسفل.

ويدور حول جدران البئر من الداخل درج يصل إلى القاع لتيسير مهمة صاحب المقياس الذي يعاين مقدار الفيضان يوميا وأيضا للقيام بتنظيف البئر من الطمي المتراكم.

ويتصل بئر المقياس بالنيل بواسطة ثلاثة أنفاق ليصب ماؤها بداخله من خلال ثلاث فتحات في الجانب الشرقي واختيرت هذه الجهة لبعدها عن تيارات الحركة بالنيل والتي تتجه من الجنوب إلى الشمال.

وتعلو هذه الفتحات عقود مدببة ترتكز على أعمدة مدمجة في جدران البئر وهي ذات تيجان وقواعد ناقوسية بسيطة.

وبوسط البئر يوجد عامود المقياس وهو رخامي مثمن المقطع بنهايته العلوية تاج روماني ويبلغ طوله حسب العلامات المسجلة عليه ١٩ ذراعا وقد قسم كل

ذراع الى ٢٤ إصبعا.

ويرتكز عامود القياس على قاعدة من خشب الجميز لأنه النوع الوحيد من الأخشاب المتوفرة بمصر الذي لا يتأثر بالمياه ولذلك ثبت في الأسفل عند الأرض الصلبة في نهاية البئر وجرى تثبيت هذا العامود من أعلى بروابط خشبية قوية نقشت عليها آيات من القرآن الكريم.

ويستطيع زوار المقياس النزول بيسر إلى قاع البئر بواسطة درج السلم وهم بمأمن بعد أن سدت فتحات دخول المياه حفاظا على كيانه المعماري الفريد ليشاهدوا علامات القياس وليتمتعوا أيضا بمنظر الزخارف الخشبية المذهبة التي تزدان بها القبة المشيدة في القرن التاسع عشر والتي تبدو من الخارج ذات هيئة مثلثة تذكرنا بنهايات المآذن العثمانية الشهيرة.

تحديد النسل

التحدي السكاني ليس جديدا على المجتمع المصري، فقد ظهرت البوادر الأولي للإهتمام بالمشكلة السكانية في مصر عام ١٩٣٦ في كتاب العالم المصري الدكتور محمد عوض بعنوان «سكان هذا الكوكب».

وفي عام ١٩٣٧ عقدت الجمعية الطبية المصرية مؤتمرا حول أهمية تنظيم الأسرة من الناحية الصحية، وقتها صدرت فتوى من الأزهر عن جواز تأجيل الحمل لأسباب تتعلق بصحة الأم، وفي شهر مايو عام ١٩٦٢ تم إعلان الميثاق الوطني الذي نبه إلى مخاطر الزيادة السكانية السريعة، وبدأت مصر في تبنى سياسة سكانية مرجعيتها الأساسية هى نظرية مالتوس الخاصة بخطورة زيادة السكان.

كانت بداية اهتمام الرئيس جمال عبد الناصر بالقضية السكانية في إعلان «ميثاق العمل الوطنى» عام ١٩٦٢، وبعدها تم إنشاء المجلس الأعلى لتنظيم الأسرة عام ١٩٦٥.

وفي خطابه في الذكرى الرابعة عشرة لثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٦٦، أكد عبد الناصر أن الزيادة السكانية أصبحت تمثل خطورة بالغة قائلا: «إذا كنا وصلنا في زيادة السكان إلى المرتبة الثانية في العالم بعد باكستان، وزاد تعداد مصر إلى أكثر من ٣٠ مليونا، معنى هذا أن إحنا كل سنة حنزيد مليون، طب هنوكل المليون دول منين».

ولكن استمرت المشكلة وظلت الزيادة السكانية بنفس معدلاتها، حتى عصر الرئيس أنور السادات، الذى قال في أحد خطاباته: «زيادة السكان عندنا ما زالت تسجل معدلا شديد الإرتفاع، وحين نقول إننا نستقبل كل سنة مليون نسمة زيادة، فإننا نستقبل تلك الزيادة بالطبع في استخدام المرافق، وفي مصاريف الدراسة، وفي تشغيل الخريجين من المدارس والمعاهد والجامعات».

تفاقمت المشكلة مع بداية عقد الثمانينات من القرن العشرين، وكانت سببا رئيسيا، إلى جانب أسباب كثيرة بالطبع لا يعنينا ذكرها الآن، في تراجع معدلات التنمية وظهور مشاكل إجتماعية لا حصر لها خلال عصر الرئيس حسنى مبارك الذى ظل طوال ثلاثين عاما يطالب بالمزيد من نشر الوعى بالقضية السكانية وانعكاساتها خاصة من جانب رجال الدين والدعاة والمفكرين والمثقفين والكتاب. وقال مبارك: «لابد أن تستمر الوقفة المصرية المصيرية إزاء هذه القضية المهمة التي تمثل التحدى الأكبر لمسيرة العمل الوطنى».

استمرت الأزمة في التفاقم، رغم التراجع الطفيف قي أعداد المواليد بداية الألفية الثالثة، فبدأ الرئيس عبدالفتاح السيسي عهده بالتحذير من نفس المخاطر، وخلال مشاركته في الجلسة الثانية بالمؤتمر الدوري الرابع للشباب الذى جاء تحت عنوان «رؤية مصر السكانية ٢٠٣٠» إنتقد السيسي الإعلاميين متهما إياهم بعدم القيام بدورهم في توعية المواطنين بحجم المخاطر والتحديات الحقيقية التي تواجه الوطن»، قائلا: «لم أر إعلاميا واحدا يناقش مشكلة الزيادة السكانية خلال الفترة الماضية، رغم أنها مشكلة على درجة كبيرة من الخطورة».

وجاءت العبارة الصادمة للرئيس السيسى بأن مصر تواجه تحدى السكان والإرهاب.

ساوي رئيس مصر في حقبة من أخطر الحقب التاريخية التى مرت على البلاد

بين خطري «الإرهاب» و«الزيادة السكانية» ووضعهما في كفة واحدة.

ويومها وجه السيسى سؤالا إلى فضيلة شيخ الأزهر الدكتور أحمد الطيب، عن مدى جواز مطالبة الشعب بتأجيل الإنجاب لفترة والإكتفاء بثلاثة أطفال، فرد شيخ الأزهر بتلقائية قائلا: «حلال.. حلال.. حلال».

تحديد النسل يعود الى عصور ما قبل الميلاد بحسب بعض المصادر التاريخية، وإن كانت بدوافع سياسية أو عرقية في أغلب الأوقات بعيدا عن العوامل الإقتصادية وقتها.

كان تحديد النسل والإجهاض موثقا في مصر القديمة، حيث تضمنت بردية إيبرس، عام١٥٥٠ قبل الميلاد، شرحا مطولا لعمليات تحديد النسل، فيما قدمت بردية أخري تعود الى عام ١٨٥٠ قبل الميلاد بعض أقدم الشروحات عن تحديد النسل كوضع العسل وأوراق شجر السنط ، والوبر في المهبل لإعاقة الحيوان المنوي عن القيام بمهمة التخصيب.

وتعتبر هذه البردية المعروفة باسم بردية كاهُن لطب النساء إحدى أقدم الوثائق التي تصف بوضوح طرق تحديد النسل، حيث توضح طرقا متعددة لمنع الحمل مثل صمغ السنط الذي أثبت بحثٌ طبي حديث أنه يمتلك بعض الخصائص التي تستطيع قتل الحيوان المنوي، إلي جانب بعض الطرق الآخرى المانعة للحمل التي تصفها البردية تتضمن وضع مادة لزجة لتغطية فم الرحم، أو وضع خليط من العسل وكربونات الصوديوم داخل المهبل، فضلا عن وصفات أخري يستخدم فيها روث التمساح.

واستعملت النباتات ذات الخصائص المانعة للحمل في اليونان القديمة منذ القرن السابع قبل الميلاد ووثق ذلك عدة كتب في طب النساء، ومنها كتاب لأبقراط.

كما وثق ثيوفراستوس إستعمال نبته السيلفيوم المعروفة بمزاياها التـي تسـبب الإجهاض وتمنع الحمل وكانت هذه النبتة تنمو فقط في قطاع صغير بجانب مدينة برقة الليبية التى كانت تعرف باسم مدينة «القوريني» وفشلت محاولات زراعاتها في أي مكان آخر، وبسبب الطلب عليها في ذلك الوقت المبكـر إرتفـع سـعر هـذه النبته لأكثر من وزنها من الفضة في القرن الأول قبل الميلاد، وأدى الطلب المتزايد عليها إلى إنقراضها خلال القرنين الثاني والثالث قبل الميلاد.

واسـتعمل اليونـانيون كـذلك نبتـة الحلتيـت والجـزر البـري، والصفصـاف، والنعنـاع ، والشـيح، والنخيـل، والرمـان، والسـذاب، وشـجر المـر، وأكـدت الدراسات الحديثة خصائص كثير من هذه النباتات في منـع الحمـل، مثـل الجـزر البري الذي يحمل خصائص مضادة للخصوبة.

وفي القرن السابع قبل الميلاد، وثق الطبيب الصيني «تونج سوان» العـزل بمنـع السائل المنوي من الخروج أثناء الجماع ، وفي نفس القرن وثق «سن مو» ما عرف بوصفة منع الحمل الذهبية للنساء اللاتي لا يردن إنجاب الأطفال.

هذه الوصفة التي كانت مـن المفتـرض أن تـؤدي إلى العقـم نهائيـا عـن طريـق تسخين الزيت والزئبق لمدة يوم واحد وتأخذ عن طريق الفم.

كذلك كان لدى الهنود وسـائل عـدة لمنـع الحمـل منـذ القـدم، منهـا جرعـة مصنوعة من بودرة سعف النخل، و كذلك المستحضرات المصنوعة مـن العسـل والسمن والملح الصخري أو حبوب شجرة البالاسا.

كما رصد كتاب «أسـرار الحـب» في القـرن الثـاني عشـر مجموعـة كبيـرة مـن وصفات منع الحمل المكونة من النباتات والأعشاب، وكذلك كتاب اناجا رانجـا «مسرح إله الحب».

وفي أواخر القرن التاسع و بداية القرن العاشر وثق الطبيـب محمـد ابـن زكريـا

الرازي العزل الذي يمنع قذف السائل المنوي، واستعمال بعض الأدوات الطبية لإغلاق عنق الرحم كوسيلة لمنع الحمل، ووصف عدد من المستحضرات مثل روث الفيل، والقار.

وفي نفس الحقبة استعملت الوصفات المصنوعة من الملح الصخري للنساء اللاتي يمكن أن يكون الحمل خطيراً عليهن.

وفي بداية القرن العاشر ضم أبو علي الحسين ابن عبدالله ابن سينا، فصلا عن تحديد النسل في موسوعته الطبية «قانون الطب» واضعاً ٢٠ طريقة مختلفة لمنع الحمل.

وفي القرون الوسطى إعتبرت أوروبا الغربية، أي محاولة لوقف أو منع الحمل غير أخلاقية من وجهة نظر الكنيسة الكاثوليكية، ومع ذلك استعمل النساء عدد من الطرق لتحديد النسل منها العزل.

وجدت الوسائل العازلة مثل المانع الذكري منذ زمن بعيد، ولكن كان ينظر إليها على أنها وسيلة تمنع انتقال الأمراض عن طريق الاتصال الجنسي، وليس كوسيلة لمنع الحمل.

و كان كاسانوفا في القرن الثامن عشر أول من استعمل « الوسائل العازلة » ليمنع حمل شريكته، وفي عام ١٩٠٩ ابتكر ريتشارد ريتشتر أول لولب رحمي من الخيط المعوي الحريري وطوره ايرنست جريفنبيرج بعده وسوقه في ألمانيا عام ١٩٢٠م .

تحول تحديد النسل إلى موضوع سياسي متنازع عليه في بريطانيا في القرن التاسع عشر، بعد طرح خطورة الزيادة السكانية على الموارد الطبيعية علي يد الاقتصادي ثوماس مالتوس في كتابه «مقال عن مبدأ السكان» الذى أشرنا إليه

سابقا.

أيدت «حركة تحديد النسل» استخدام موانع الحمل، وفي عام ١٨٧٧، تأسست عصبة المالتسيون، التى نادت في المجتمع بأهمية تنظيم الأسـرة وإزالـة العقوبـات تجاه من ينادي بفكرة تحديد النسل.

تأسست تلك العصبة بالتزامن مـع «محاكمـة نولتـون» لكـل مـن آني بيسـانت وتشارلز برادله، اللذان تمت محاكمتهما لإصدار كتاب تشارلز نولتون الذى جـاء تحت عنوان «فاكهة الفلسفة» الذي شرح عدة طرق لتحديد النسل.

وكتب كل منهما أن « منع الحمل يعتبر طريقة أخلاقية أكثر مـن قتـل الأطفـال بعد ولادتهم بسبب الاحتياج للطعام والهواء والماء»، وأطلقـت تلـك المحاكمـة موجة اهتمام متزايدة من العامة تجاه موانع الحمل، وزادت مبيعات كتاب نولتـون حينذاك.

وبدأت معدلات الولادة في ثمانينات القرن التاسع عشر بالانخفاض بثبـات في الدول الصناعية، حيث كانت النساء تتـزوج في مراحـل متـأخرة أكثـر مـن العمـر وأصبحت العائلات القاطنة في القرى والضواحي تفضل عدد أطفال أقل.

هذه الاتجاهات سرعان ماظهرت في المملكة المتحدة، حيث انخفـض معـدل الولادة من ٣٥.٥ ولادة كل ١٠٠٠ في سبعينات القرن التاسـع عشـر إلى ٢٩ ولادة في ١٠٠٠ في مطلع القرن العشرين.

نسبة الانخفاض الـ ٢٩٪ خلال جيل واحد أظهر أن طرق تحديد النسـل التـى استخدمنها نساء العصر الفيكتوري كانت فعالة، فالعديد من النسـاء تـم تعلـيمهن كيفية استخدام موانع وطرق تجنـب الحمـل، بالاعتمـاد عـلي الواقيـات الذكريـة والانثوية المصنوعة من المطاط.

في الولايات المتحدة الأمريكية ، كان اسـتخدام موانـع الحمـل قانونيـا خـلال

القرن التاسع عشر، لكن في أواخر ذلك القرن، تم وضع قانون كومستوك الذى منع نشر أي معلومات عن ألعاب الجنس الآمنة وموانع الحمل وكيفية استخدامها.

بدأت «مارجريت سانجر» و«اتو بوبسين» الترويج لمصطلح تحديد النسل في عام ١٩١٤، واكتسبت سانجر سمعة دولية في ثلاثينات القرن العشرين، حيث قامت في عام ١٩١٦ بتأسيس عيادة تحديد نسل صغيرة سرعان ما أغلقت بعد افتتاحها بتسعة أيام، واعتقلت سانجر بتهمة توزيع موانع الحمل وتمت محاكمتها.

أشعلت الدعاية التي صاحبت أحداث الاعتقال والمحاكمة والاستئناف، النار بين الناشطين في جميع أنحاء الولايات المتحدة، واكتسبت سانجر مؤيدين لها ومتبرعين عرضوا عليها التمويل والدعم، إلى أن أسست أول رابطة لتحديد النسل في أمريكا في عام ١٩٢١.

بالتزامن أيضا كان أول تأسيس لعيادة دائمة في بريطانيا في عام ١٩٢١ على يد «ماري ستوبز»، بالتعاون مع عصبة مؤيدي مالتوس.

قامت ستوبز بتبادل الأفكار مع سانجر، ثم ألفت كتابها «حب الأزواج» الذى يتناول تحديد النسل في عام ١٩١٨.

كان الكتاب قد طبع علي نطاق ضيق نظرا لطبيعته المثيرة للجدل، لكنه أثار نجاحا سريعا أدى إلى إصدار خمسة طبعات في السنة الأولى، ومن ثم جعل ستوبز شخصية مشهورة، ذلك النجاح تبعه كتاب آخر جاء تحت عنوان «الأبوة الحكيمة.. كتاب للمتزوجين» الذي حمل إرشادات وافية ومستفيضة عن تحديد النسل ومنع الحمل طبع في وقت لاحق من نفس السنة.

كانت ستوبز في الأصل تروج لأفكارها بتوزيع النشرات في أحياء شـرق لنـدن الفقيرة، لكن تلك الفكرة فشلت في تحقيق أهدافها بين الطبقة العاملة.

في عام ١٩٢١، قامت ستوبز وزوجها «همفري فيردون روي» بافتتاح أول عيادة للأمهات في هولواي، كان نشاطها الأساسي يقوم بعرض نصائح على الأمهات عن طرق تحديد النسل وكيفية استخدام غطاء عنق الرحم.

لاحقا في نفس السنة، قامت بتأسـيس جمعيـة تحديـد النسـل والتقـدم العرقـي، وجعلت العيادة استخدام مانع الحمل مقبولا في عشرينات القرن التاسع عشر عـن طريق صياغته في إطار علمي انتشر على نطاق دولي.

وقامت عصبة المالتسيون بعد ذلك بفتح عيادة ثانيـة بعـد عيـادة سـتوبز بفتـرة قليلة، لكنها اعترفـت بـان سـتوبز كانـت أول مـن أسـس عيـادة تحديـد نسـل في الإمبراطورية البريطانية، وقامت هاتان العيادتان بتدشين مرحلة جديـدة في تـاريخ الحركة استهدفت تحرير النساء من عبودية الإنجاب، على حد وصفهم.

خلال عشرينات القرن التاسع عشـر، كانـت سـتوبز وغيرهـا مـن رواد تحريـر المرأة قد لعبوا دورا كبيرا في كسر حـاجز الممنوعـات في مجـال الجـنس وزيـادة المعرفة وتحسين الصحة الإنجابية.

كانت ستوبز بالتحديد ذات الأثر الأهم في المساعدة في دمج حركـات تحديـد النسل في عدد من المستعمرات البريطانية، فخلال عام ١٩٣٠ تم تأسيس مجلـس تحديد النسل.

أما حركات ستيلا براون الناشطة كانت محدودة في إلقاء محاضـرات في أنحـاء البلاد حول أهمية تحديد النسل ومشاكل المرأة الصحية المتعلقة بالبلوغ والثقافـة الجنسية.

وفي عام ١٩٢٩ بدأت بالتحدث بانفتاح أكثر عن ضـرورة تشـريع قـانون يبـيح

الإجهاض، وفي إبريل من عام ١٩٣٠، جمع مؤتمر لتحديد النسـل أكثـر مـن ٧٠٠ شخص ساهموا في وضع موضوعي الإجهاض وتحديد النسل في الدائرة السياسية، وبعدها بثلاثة أشهر، قامت وزارة الصحة بالسماح للسلطات المحلية بعمل توعية عن تحديد النسل في المجتمع.

تطلب تقبل المجتمـع لفكـرة تحديـد النسـل، الفصـل بـين النشـاط الجنسـي والإنجاب، مما جعله موضوعا ذو جدل كبير في القرن العشرين، وأصـبح تحديـد النسل هو الموضوع الأساسي لدي منظمات حقوق المرأة حول العالم.

ومنذ عام ١٩٣٠ أصـبح تحديـد النسـل ملعبـا للنـزاع بـين التيـارين الليبـرالي والمحافظ ، الأمر الذي طرح أسئلة عديدة ربطت بـين تحديـد النسـل مـن جهـة، والحرية الشخصية والدين والسياسة، وأخلاقيات الجنس والاقتصـاد، مـن جهـة أخري.

في أواخر القرن العشرين كان العالم على موعد مع «حبوب منـع الحمـل» أشـهر الوسائل وأكثرها سهولة، التى ابتكرها جريجوري بينكوس وجون روك بدعم مـن منظمة تنظـيم الأسـرة الفيدرالـية في أمريكـا في خمسـينات القـرن العشـرين والتـى أصبحت متاحة لكافة النساء في ستينات القرن الماضي.

وفي فرنسا، كانت قانون الولادة عام ١٩٢٠ يتضمن قسما يدين توزيـع أو نشـر أي متعلقات بتحديد النسل، لكن هذا القانون سرعان ما تم إلغـاءه في عـام ١٩٦٧ عن طريق قانون نيورث، الذى سمح باستخدام موانع الحمل.

كما حظـرت ايرلنـدا موانـع الحمـل بـين عـامي ١٩٣٥ إلى ١٩٨٠، إلى أن تـم السماح باستخدامها على نطاق ضيق إلي أن تم رفع الحظر نهائيا.

لقـد اعتبـرت الكنيسـة الرومانيـة الكاثوليكيـة في ذلـك الوقـت الأسـاليب

الاصطناعية لتنظيم النسل غير أخلاقية بسبب أنها تحول دون الغرضين الأساسيين من الزواج: الحب المتبادل بين الزوجين وإنجاب الأطفال، وظل البطريرك بول السادس يكرر وجهة النظر التقليدية للرومان الكاثوليك وذلك في المنشور البابوي، وكتب يقول: «وكلُّ عملية زواج يجب أن تكون مجالاً لبعث الحياة».

وكذلك كان رأي الكنيسة الرومانية الكاثوليكية كان سببًا جوهريًا في رفض فكرة تنظيم النسل على مدى عقود طويلة .

وكانت اليابان أول دولة اتخذت إجراءً وطنياً لتنظيم الأسرة، عام ١٩٤٨، فقد أجازت الحكومة اليابانية في ذلك العام الإجهاض ومنع الحمل، فانخفض معدل المواليد في اليابان خلال السنوات العشر التالية من ٣.٣٪ إلى ١.٧٪ وذلك نتيجة للإنتشار الواسع لعمليات الإجهاض، كما أصبح الإجهاض القانوني وسيلة رئيسية لتنظيم النسل في دول أوروبا الشرقية.

سياسة الطفل الواحد

تنظيم الأسرة في جمهورية الصين الشعبية، عرفت باسم سياسة الطفل الواحد، وهي سياسة لتحديد النسل انتهجتها بكين منذ عام ١٩٧٨ وحتى عام ٢٠١٥، تقوم على عدم السماح بأكثر من طفل لكل زوج في المناطق الحضرية، ولكنها سمحت بعدة حالات للإعفاءات منها الأزواج في المناطق الريفية والأقليات العرقية، والآباء والأمهات الذين ليس لهم أشقاء.

اضطرت الحكومة الصينية لانتهاج هذه السياسة لتخفيف المشاكل السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فضلا عن المشاكل البيئية التى تفاقمت بفعل الزيادة السكانية الأعلي في العالم، وقالت السلطات أن هذه السياسة منعت أكثر من ٢٥٠ مليون ولادة منذ تطبيقها وحتى عام ٢٠٠٠.

وفرضت حكومة بكين عقوبات في حال إنجاب طفل ثان كحرمان الطفل من حقوق المواطن، وتجريده من كافة الامتيازات، والخدمات التى تقدمها الدولة، كحقه في التعليم والعلاج وكذلك مباشرة حقوقه السياسية، وغيرها من الحقوق.

***

الصين وضعت سياسة تحديد النسل بطريقة إجبارية بهدف تحقيق استقرارعدد سكانها فى حدود حوالى مليار و٣٩٠ مليون نسمة من خلال التمسك بسياسة تنظيم الأسرة الحالية المعروفة بسياسة «الطفل الواحد»، وتوقعت الحكومة المركزية الصينية بأن عدد سكان الصين خلال الخمس سنوات المقبلة سوف ينمو ببطء نسبة لتراجع عدد النساء فى سن الخصوبة.

ورغم ذلك استطاع العديد من المسؤولين في الحكومة وأفراد الطبقة الغنية انتهاك هذه السياسة رغم العقوبات والغرامات فعلى سبيل المثال، بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٥، عثر على ما يقرب من ١٩٠٠ مسؤول في إقليم هونان بوسط الصين انتهكوا هذه السياسة.

واتجه الأزواج بصورة متزايدة إلى أدوية الخصوبة لولادة توائم، وذلك بسبب عدم وجود عقوبات ضد الأزواج الذين لديهم أكثر من طفل واحد في الولادة الأولى، ووفقا لتقارير صحفية ، فإن عدد ولادات التوائم تضاعفت سنويا في الصين منذ بداية عام ٢٠٠٦.

أثارت هذه السياسة الكثير من الجدل بسبب طريقة التنفيذ، إلي جانب المخاوف من العواقب الإجتماعية السلبية، فقد تسببت هذه السياسة في زيادة في حالات الإجهاض القسري، ووأد البنات، وتقليل الإبلاغ عن المواليد الإناث، كما تسببت في عدم التوازن بين الجنسين، حيث توقعت الأكاديمية الصينية للخدمات الاجتماعية أن ٢٤ مليون رجل قد لا يمكنهم العثور على زوجات بحلول عام ٢٠٢٠، في حين تشير تقديرات أخرى إلى أن عدد هؤلاء قد يتراوح بين ثلاثين وخمسين مليون شخص.

هذه المخاوف وتلك التحذيرات، أرغمت السلطات الصينية على السماح بالطفل الثاني، حيث ألغيت هذه السياسة في أكتوبر ٢٠١٥ ، وأصدرت الحكومة

الصينية قرارا يسمح لكل عائلة بإنجاب طفلين كحد أقصى دون شروط بـدلا مـن سياسة الطفل الواحد بعد أن تسـببت هـذه السياسـة في زيـادة أعـداد كبـار السـن وتقلص الطاقات الشبابية.

أما الهند التى تعانى من مشكلة انفجار سكانى بعد تسجيل ١.٢٥ مليار نسـمة، فلجأت لحل غريب لخفض أعداد المواليد وهو« تعقيم السيدات» وجعلهن غيـر قادرات على الإنجاب تماما، فالتعقيم يتم بالمنظار لسد قنوات الرحم.

حيث تمنح الحكومة الهندية للنسـاء الـلاتي يـوافقن عـلى التعقـيم تعويضـات مادية، بالإضافة إلى مكافآت مثل الأجهزة الكهربائيـة أوسـيارات لتشـجيع الأسـر على قبول هذه العمليات.

وأصبح التعقيم هو الوسيلة الأكثر انتشارا لتحديد النسـل في الهنـد التـي يـنظم عدد من ولاياتها مثل هذه العمليات، وتفيد أرقـام موثوقـة أن حـوالى ثلـث الـذين لجئوا إلى برنامج تحديد النسل اختاروا التعقيم، رغـم الانتقـادات الواسـعة لهـذه السياسة بسبب مخاطرها الصحية والاجتماعية.

ويتركز برنامج تنظيم الأسرة في الهند على النساء حيث يـرى الخبـراء أن تعقـيم الرجال غير مقبول اجتماعيا، وتفيد أرقـام رسـمية تعـود إلى عـام ٢٠٠٨ أن نحـو ثلث الذين لجأوا إلى برنامج تحديد النسل هذا « نحو ٥٤ ٪ من السكان» يختارون تعقيم المرأة.

ورغم ذلـك قـررت المحكمـة العليـا في الهنـد الحكومـة بـإغلاق «مخيمـات التعقيم» في غضون ثلاث سنوات بعد وفـاة نسـاء معظمهـن قرويـات فقيـرات في مناطق متفرقة من البلاد، حيث كشفت المحكمة عن وفاة ٣٦٣ سـيدة بـين عـامي ٢٠١٠ و٢٠١٣ خلال عمليات تعقيم لمنع الإنجاب وذلك لسوء إدارة السـلطات المحلية لمخيمات التعقيم.

جهود الهند في تحديد النسل، أدت إلي انخفاض معـدلات المواليـد في العقـود الأخيرة لكن النمو السكاني لا يزال ضمن الأسرع في العالم.

كما استمر معدل المواليـد مرتفعًـا في معظـم الـدول الناميـة؛ ففـي بـنجلادش وباكستان كانت الزيادة السـنوية بمعـدل ٤٪ ، فيمـا انخفـض معـدل المواليـد في الدول الصناعية فقد كانت نسبة الزيادة السـنوية في الولايـات المتحـدة ١.٥٪ وفي اليابان ٠.٨ ٪.

يدفع الخوف من الانفجار السكاني كثير من الدول إلى الاهتمام بتنظيم النسـل، وهناك أكثر من ٨٠ دولة حول العالم، وضعت برامج وطنية لتنظيم النسـل، ولكـن تبقى الإرادة المبنية على الوعي المجتمعي هي أساس نجـاح أي برنـامج لتحديـد النسل بعيدًا عن سياسات الجبر والإلزام.

حكمة السماء

في الشريعة الإسلامية، لابد من التمييز بين تنظيم النسل بمعنى منع الحمل نهائيا، وتنظيم النسل بمعنى التحكم في عدد الأولاد، ولابد أيضا من التمييز بين أن يكون التنظيم علاجًا لحالات فردية وأن يكون التنظيم سياسة عامة للدولة.

يؤكد معظم العلماء أن منع الحمل أو تنظيم النسل على إطلاقه مخالف للشريعة الإسلامية التي تعتبر النسل نعمة من النعم التي منَّ الله بها على عباده، إذ يقول الله تعالى في سورة النساء ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمُ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَآءً ۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ٱلَّذِى تَسَآءَلُونَ بِهِۦ وَٱلْأَرْحَامَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾. ويقول جل شأنه في سورة الفرقان ﴿وَٱلَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَٰجِنَا وَذُرِّيَّٰتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَٱجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا﴾.

فالإسلام لا يقر منع الإنجاب على إطلاقه أو تنظيم النسل بصورة عامة، كما لايقبل القول بضيق الأرض وقصور خيراتها عن الوفاء بحاجة الأعداد المتكاثرة من الناس، كما يرفض القول بأن تنظيم النسل يحفظ للمرأة نضارتها وجمالها وحسنها. لأن القول بضيق الأرض وقلة خيراتها غير صحيح إضافة إلى أنه مخالف لما

يقرره الإسلام من أن الله خلق الأشياء وقدرها وحدد أعداد الخلق ومقاديرهم، قال سبحانه في سورة القمر: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾، ﴿وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ في سورة الرعد.

كما أنّ الرزق بيد الله، يرزق من يشاء بغير حساب. قال تعالى في سورة الأنعام: ﴿وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَـٰدَكُم مِّنْ إِمْلَـٰقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ﴾، وفي سورة الإسراء: ﴿وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَـٰدَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَـٰقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْـًٔا كَبِيرًا﴾.

ويُجيز الإسلام منع الحمل والولادة أو تأخيرهما إذا كان هناك خطر على حياة المرأة، وذلك دفعًا للضرر الأعظم وتجنبًا للتهلكة قال تعالى في سورة البقرة: ﴿وَلَا تُلْقُوا۟ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى ٱلتَّهْلُكَةِ﴾.

أما تنظيم النسل فقد أباحه الشرع في حالة الخشية على صحة الأولاد أو تربيتهم، أو العناية بتنشئتهم إذا كثر عددهم، ففي هذه الحالة يمكن أن تتخذ الوسائل التي يؤخر بموجبها الحمل، وقد ورد في صحيح مسلم عن أسامة بن زيد أن رجلاً جاء إلى رسول الله فقال: يارسول الله إني أعزل عن امرأتي، فقال له رسول الله: لم تفعل ذلك؟ قال الرجل: أشفق على ولدها، فقال رسول الله: لو كان ذلك ضارًا لضرّ فارس والروم.

كما يجيز الإسلام أيضًا تنظيم النسل إذا خشي الزوج على الطفل الرضيع من حمل جديد، فيعزل عن المرأة منعًا لذلك، ويُعرف الوطء في حال الرضاع بوطء الغِيلة أو الغَيْل لما يترتب عليه من حمل يفسد اللبن ويضعف الولد، وإنما سُمِّي غَيْلاً أو غِيلة لأنه جناية خفية على الرضيع فهو أشبه بالقتل سرًا.

وفي مثل هذه الحالات التي رخَّص فيها الإسلام تنظيم النسل، كانت الوسيلة المستخدمة لذلك هي العزل «وهو قذف النطفة خارج الرحم عند الإحساس بنزولها» . وقد كان الصحابة يفعلون ذلك، كما روي في الصحيحين عن جابر،

رضي الله عنه، أنه قال: «كنا نعزل على عهد رسول الله فبلغ ذلك رسول الله فلم ينهنا».

فعلي مدى عقود لم تحرم المؤسسة الدينية الرسمية في مصر تنظيم الانجاب، كما استقرت دار الإفتاء المصرية في فتواها على أن تنظيم الأسرة هو من الأمور المشروعة والجائزة شرعا، مؤكدة أن الإسلام يدعو للغنى وليس الفقر ويدعو للارتقاء بالمجتمع والأسرة.

ولا يختلف موقف الكنيسة الأرثوذكسية المصرية كثيرًا عن الموقف الإسلامي الرسمي بخصوص تنظيم الإنجاب، حيث قال بابا الإسكندرية وبطريرك الكنيسة المرقسية الراحل الانبا شنودة الثالث: «الدين يترك موضوع تنظيم الأسرة للحرية الشخصية، يعني لا يجبر الناس ولا يمنعهم إذا كان هذا في صالحهم ومقدورهم ومسؤوليتهم».

ويضيف البابا شنودة الثالث صراحة: إن زيادة النسل أصبحت ضارة بالبلد، فتحديد النسل بصورة عامة على المستوى القومى أصبح ضرورة إجتماعية وإقتصادية، لها تأثيرها الكبير على مستقبل بلادنا، لذلك علينا أن نتصدى لمشكلة الإنفجار السكانى، الذى ينسف كل مشروعاتنا، واقتصادنا القومى.

وفي مقال مفصل للأنبا موسي أسقف عام الشباب بالكنيسة القبطية الأرثوذكسية يقول: قد يتساءل البعض عن رأى المسيحية فى تنظيم الأسرة، وهل هذا تدخل فى إرادة الله، أو ومعارضة للطبيعة الإنسانية، أو عدم إيمان بأن الله قادر أن يرعى مواليدنا مهما كان عددهم؟ وهل هو مجرد مجاملة للدولة، وهل يعنى ذلك التناقص المستمر فى عددنا كمسيحيين مما قد يهدد المسيحية بالأنقراض؟ وهل فى التناسل بلا حدود نوع من تجربة الرب؟ وما هو الموقف من الآية التى تقول : «ما يزرعه الإنسان إياه يحصد أيضاً» ، إذن فإذا كنت لا تريد أولاداً فلتمتنع

عن العلاقة الزوجية!! وماذا عن أونان الذى كان «يفسد فى الأرض حتى لا تحبل امرأته» (تك ٣٨:٦-١٠)، فأماته الرب .. هل لأنه منع الحمل أم لأنه رفض أن يقيم نسلاً لأخيه ؟

تساؤلات كثيرة حول قضية يومية وهامة، على مستوى الفرد والأسرة والكنيسة والمجتمع، وها نحن نرى الأمم المتحدة تعقد مؤتمراً دولياً ضخماً من أجل هذا الموضوع الهام، إذ يتزايد الفقراء فقراً، مع تزايد معدلات إنجابهم، بينما يزداد الأغنياء غنى، مع تناقص أنسالهم ، الأمر الذى يهدد البشر كأفراد، وكدول، وكأمن عالمى شامل أيضاً.

أولاً : ضرورة تنظيم الأسرة :

إذا كان الإنسال أحد أهداف الزواج، فإن هذا لا يعنى أن نطلق له العنان دون تنظيم، ونحن هنا نفرق بين (تنظيم النسل) و(تحديد النسل)، فالتحديد يعنى الإنقاص بإستمرار، ولكن التنظيم يعنى أن تتخذ كل أسرة قرارها الخاص، حسب ظروفها الروحية والصحية والأقتصادية والإجتماعية، بحيث يرتفع عدد الأولاد أو ينخفض طبقاً لظروفها الخاصة.

وضيف الأنبا موسى، ولا شك أن تنظيم الأسرة ضرورة عامة، وضرورة خاصة:

١- الضرورة العامة :

كما أن المجتمع مسئول عن الأسرة والفرد، فالفرد والأسرة مسئولان عن المجتمع أيضاً، هذا أمر هام يجب أن تتحدد ملامحه المسيحية فى وجداننا وذهننا.

نعم الدولة مسئولة عن توفير الغذاء، والكساء، والدواء، والتعليم، والإسكان، وضروريات الحياة المنزلية: كالأجهزة الكهربائية، والإنارة، والمياه الصالحة للشرب، والصرف الصحى، ووسائل الإعلام، مسئوليات جسيمة تقوم بها الدولة

نحو المواطن، أفلا ندرك أن هناك مشاركة فى المسئولية من جهة المواطن بأن لا يتناسل بلا حدود، فلا يضيف على الدولة أعباء لا طاقة لها بها؟!.

المنطق السليم «إذا أردت أن تطاع، سل ما يستطاع»، ومن غير المعقول أن تزداد مصر – مثلا – مليوناً وثلث مليون نسمة سنوياً، ثم نقول للدولة : دبرى لهم كل احتياجاتهم السابقة

ما هى الدولة ؟ هى مجموعة المواطنين، على رقعة أرض، تنظمهم قوانين، وتسوسهم قيادات منتخبة .. فماذا يمكن أن تفعل القيادات أمام الموارد المتاحة، إذا لم يبذل المواطنون جهدهم فى القيادات أمام الموارد المتاحة.. إذا لم يبذل المواطنون جهدهم فى أمرين :

أ – الإنتاج : الزراعى والصناعى والسلعى وغيره.

ب– الإنسال المعقول الذى يتناسب مع هذا الإنتاج.

ويتابع أسقف الشباب : إن الضمير المسيحى يرفض أن نعيش حياة إعتمادية على الدولة دون أن نسهم بدورنا فى الإنتاج والإنسال المعقول، ومعروف أن أية زيادة فى الناتج القومى، تأكلها الزيادة المخيفة فى السكان، وبعد ذلك نقول : أين الدولة ؟!

نحن هنا لا نجامل الحكم، ولكننا نخاطب الضمير المسيحى، بل والضمير الإنسانى.. نحن نطالب بالمجانية، وضبط الأسعار، وضبط تكاليف الحياة.

ومن ناحية أخرى نتزايد بسرعة جنونية .. فهل هذا منطق؟ وهل هذا عدل ؟ وهل هذه مسيحية حقيقة؟ أن نطلب الحقوق دون أن نقوم بالواجبات؟!

الاحتياجات المائية

جعل الله من الماء كل شيء حي، هكذا صارت المياه سر الحياة على هذا الكوكب.

فالجسم البشري يحتاج في المتوسط إلى نحو ٢.٥ لترا من الماء يوميا، يحصل عليها الإنسان عن طريق الشرب والباقى فيما يتناوله من أطعمة، وفقا لما حدده علماء التغذية الذين اتفقوا علي أن الإنسان لابد أن يحصل علي ٢.٥ لتر يوميا منها « ١.٥ لتر عن طريق شرب الماء والسوائل الأخرى، و٧. لتر عن طريق الأطعمة، إلي جانب ٣. لتر عن طريق عمليات الأكسدة داخل الخلايا».

استهلاك الفرد الواحد من المياه يختلف من بلد إلي اخر وهناك عده عوامل توثر على معدل استهلاك الفرد ومن هذه العوامل حاله الطقس ومستوى المعيشة، وتشير معظم الدراسات المعنية الى أن استهلاك الفرد حول العالم يتراوح بين ١٠٠ لتر الى ٤٠٠ لتر في اليوم تشمل كافة احتياجاته، ويبلغ معدل استهلاك المياه في الولايات المتحدة الامريكية ٢٠٠ لتر لكل شخص، وفي مصر تصل الى ٣٠٠ لتر بحسب بيانات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى، التى تنتج ٢٥ مليون لتر مكعب من مياه الشرب يوميًا.

هذه هي الطريقة القديمة لحساب احتياجات وحجم الاستهلاك من المياه يوميًا للفرد ، ولكن هناك طرق أخرى تقفز بالاستهلاك إلى معدلات أخرى

ففى دراسة لمنظمة البيئة الألمانية قام بها الدكتور يورج رخنبيرج الخبير في شئوون المياه، ومستشار جهاز البيئة الاتحادى التابع للحكومة الألمانية، نشرت مؤخراً عن استهلاك المياه فى ألمانيا وانعكاس ذلك على معدل الاستهلاك السنوى للفرد، والذى يظهر أن الاستهلاك الفعلى المبنى على مؤشرات حقيقية لم تكن تدخل فى الحساب من قبل قد فاق كل توقع، إذ إن الدراسات السابقة كانت تظهر فقط الاستهلاك المباشر للفرد الألمانى من المياه فى حدود ٤.٣ متر مكعب فى السنة، باعتبار أن استهلاكه لأغراض الشرب والاستحمام والطهى فقط.

الجديد الذى أورده هذا الخبير يخلص إلى أن استهلاك الفرد الألمانى من المياه يبلغ ٥٠٠ متر مكعب فى العام وليس كالسابق حسابه خلال السنوات السابقة والذى كان حده الأعلى ٤.٣ متر مكعب، أى أن الدراسة رفعت القيمة لأكثر من ١٢٠ ضعفاً وهو أمر غير مألوف فى علم الحساب أو التقاليد البحثية لتجاوزه كل التوقعات بهذه النسبة الصادمة للرأى العام وشؤون البيئة وعلوم الموارد الطبيعية حول العالم.

التفاصيل التى استجدت فى دراسته ولم تكن مألوفة فى الدراسات السابقة عليها، وفاجأنا هذا الخبير كما فاجأ العالم بحسابات كانت ساقطة من قبل، أهم تلك الحسابات أن المحتوى المائى الذى يدخل جسم الإنسان أو استهلاكه فى أوجه أخرى لا ينحصر فى مياه الشرب ومشتقاته التى يتناولها الإنسان بالطريق المباشر. والذى لا يتعدى ١٤٠٠ لتر فى العام، حيث فجر قنبلته الحسابية إن كيلو الأرز الذى يتناوله الإنسان يحتاج من المياه خلال فترة نموه نحو ٥ آلاف لتر من المياه.

أما كيلو اللحم البتلو فيحتاج لأكثر من ١٠ آلاف لتر من المياه، وهو استهلاك

رأس الماشية خلال دورة الحياة التى تنتهى بإنتاج كيلو اللحم، كما أورد أن المكون المائى لإنتاج بنطلون جينز يصل إلى ٥ آلاف لتر قبل أن يصبح جاهزاً للاستعمال.

أما كيلو البن فقد بلغ رصيده من المياه رقماً غير متوقع إذ بلغت قيمته ٢٠ ألف لتر، أما النبيذ المستخرج من العنب فقد بلغ رقماً كبيراً أيضا يفوق غيره من المشروبات حيث تبلغ قيمته ألف ضعف من المياه للسعة اللترية للنبيذ.

امتدت تلك القائمة الطويلة لتشمل جميع مدخلات جسم الإنسان من الموارد الغذائية كما تضمنت استهلاك المياه فى منتجات الألومنيوم والأسمنت والحديد والكيماويات ورصف الطرق وغيره لتخرج لنا بهذا الرقم لاستهلاك الفرد الألمانى من عنصر المياه والذى بلغ ٥٠٠ متر مكعب، أى ٥٠ ألف لتر كل عام.

كما لم تهمل الدراسة التعرض للفاقد والمهدر من المياه داخل ألمانيا، وقارنت ذلك ببعض الدول المجاورة. فأشارت إلى أن ألمانيا يهدر منها حوالى ١٤٪ من موارد المياه الإجمالية نتيجة للتبخر والانسكاب والغسيل غير المرشد للسيارات وأوعية الطعام وغسيل الملابس غير الموفر للمياه.

وأوردت الدراسة أن بريطانيا تأتى فى المرحلة التالية لألمانيا فى نسبة إهدار المياه والتى قدرتها ب ١٩٪، أما فرنسا فقد بلغت نسبة إهدار المياه فيها ٢٦٪، وأتت إيطاليا برقم ٢٨٪ من نسبة إهدارها لمواردها من المياه.

هذه الدراسة الصادمة للرأى العام العالمي ولدت حلقات من النقاشات بدأ صخبها وينتظر له أن يستمر لسنوات حتى يأتى بأنماط أفضل للحياة يوفر فيها الإنسان ظروفا أفضل لسبل بقائه على كوكب الأرض والتى ترتبط بالحفاظ على البيئة والتوفير فى استهلاكه غير المسؤول لمصادر المياه، والحد من الزيادة السكانية.

ووفقا لتقرير الخطة القومية للموارد المائية الصادر عن وزارة الري حول احتياجات مصر من المياه، يمثل قطاع الزراعة أكبر مستهلك للمياه حيث تبلغ حصة الزراعة نحو ٩٥٪ من إجمالى الاستهلاكات المائية الفعلية، وهو ما دعا الى إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى والتوسع في استخدام المياه الجوفية، وكذلك خفض كميات المياه العذبة التي كانت تصب في البحر، وقد بلغ إجمالى كميات المياه التي استخدمت في أغراض الرى نحو ٦٤ مليار متر مكعب.

ويحدد نفس التقرير الإحتياجات المائية للصناعة - دون الأخذ في الاعتبار مياه التبريد المستخدمة في محطات توليد الكهرباء- بنحو ٤.٢ مليار متر مكعب، ٥٣٪ منها من نهر النيل والترع الرئيسية، بينما تبلغ نسبة ما يصل إلى المصانع من الشبكات العامة لمياه الشرب نحو ٢٨٪ ومن المياه الجوفية نحو ١٧٪.

هذه هي الاحتياجات الاساسية للمياه فى مجملها، تعجز الموارد المائية عن الوفاء بها لاسيما مع ارتفاع عدد السكان إلي نحو ١٠٠ مليون نسمة.

وكما أسلفنا مرارا أن مصر تعتمد على حصتها الثابتة من مياه النيل والتى تبلغ بحسب الاتفاقيات التاريخية ٥٥.٥ مليار متر مكعب سنويا.

فيما تساهم المياه الجوفية بنحو ٦.١٧ مليار متر مكعب، بإجمالي ٨.٨٧٪ من متوسط إجمالي الموارد المائية المصرية، أما مياه الأمطار فيبلغ متوسط مساهمتها نحو ١.٢٧ مليار متر مكعب، مثلت نحو ١.٨٢٪ من متوسط إجمالي الموارد المائية ، ثم إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي والذي بلغ متوسط مساهمتها نحو ٥.٣٩ مليار متر مكعب، بنسبة ٧.٧٤٪ من متوسط إجمالي الموارد، وأخيرا تأتي

تحلية مياه البحر ، لتساهم ب ٠.٠٦ مليار متر مكعب، مثلت نحو ٠.٠٩٪ من متوسط إجمالي الموارد المائية.

وفقا لتقارير الأمم المتحدة، هناك ما يكفي كل شخص على الأرض من المياه

العذبة، ولكن نظرا للاقتصاديات السيئة أو ضعف البنية التحتية، فإن الملايين من الناس «معظمهم من الأطفال» يموتون بسبب الأمراض المرتبطة بعدم كفاية إمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.

وتؤثر ندرة المياه على أكثر من ٤٠ ٪ من سكان العالم، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة، وتشير التقديرات إلى أن ٧٨٣ مليون شخص لا يحصلون على مياه نظيفة.

ففي حين يزداد تعداد سكان العالم، تزداد الحاجة إلى خلق توازن بين جميع المتطلبات التجارية من موارد المياه بما يتيح للمجتمعات الحصول على كفايتها من المياه.

أحد أهم المعالم التي أحرزت مؤخرا هو إقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة بحق الإنسان في الحصول على كفايته من المياه للاستخدام الشخصي والمنزلي «ما بين ٥٠ و ١٠٠ لتر لكل فرد يوميا»، على أن تكون تلك المياه مأمونة وبأثمان معقولة «لا ينبغي أن تزيد كلفة المياه عن ٣٪ من مجمل الدخل الأسري»، وأن تكون متاحة مكانا «ألا تبعد أكثر من ١٠٠٠ متر من المنزل» وزمانا «ألا يستغرق الحصول عليها أكثر من ٣٠ دقيقة».

لكن الاحتياجات المصرية المتزايدة للمياه تقابلها حقيقة صادمها أعلن عنها الدكتور محمد عبد العاطي وزير الري والموارد المائية الذى قال أمام المؤتمر الدولي للمياه الذى عقد في صيف ٢٠١٧ بطاجكستان، أن مصر تستورد فعليًا كمية من المياه تساوى ٣٤ مليار متر مكعب سنويًا ممثلة في منتجات غذائية لتحقيق الأمن الغذائى، مؤكدا أن حالة المياة في مصر تعد حرجة وفريدة من نوعها.

وتابع الوزير أمام المؤتمر الدولي، أن مصر بلد جاف وتقع في منطقة شبه قاحلة، وقد وصلت الى حالة تفرض فيها كمية المياه المتاحة حدودا علي تنميتها

الاقتصادية، لافتا الى أن التنبؤات السكانية لعام ٢٠٢٥ تؤكد أن نصيب الفرد من المياه قد يتراجع الى أقل من ٥٠٠ متر مكعب سنويا.

وأشار الى أنه مع مؤشرات التدهور السريع في جودة المياه السطحية والجوفية، بالإضافة إلى كونها دولة المصب في حوض النيل حيث تعتمد اعتمادا كليا تقريبا على نهر النيل النابع خارج حدودها، فهى الدولة الأكثر جفافا في العالم وتبلغ نسبة الاعتماد على الموارد المائية المتجددة ٩٧ ٪ وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة.

وواصل الوزير كشف الحقائق أمام المؤتمر مؤكدا أن الفجوة بين الاحتياجات والمياه المتوافرة تبلغ نحو ٢١ مليار متر مكعب سنويا يتم التغلب عليها عن طريق إعادة استخدام مياه الصرف والاعتماد على المياه الجوفية السطحية في الوادى والدلتا والذى يدل أن نظام إدارة مياه النيل في مصر يصل إلى كفاءة عامة تتجاوز ٨٠٪.

وأشار إلي أن مصر تعد مثالًا نموذجيًا لدولة نامية معرضة بشدة للتغيرات المناخية وتواجه العديد من التهديدات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وأن هذه الضغوط تتمثل في ارتفاع مستوى سطح البحر، وتسرب المياه المالحة إلى خزانات المياه الجوفية الأرضية علاوة على المناطق المعرضة للغمر بسبب انخفاض مناسيبها الجغرافية مثل دلتا النيل، وأن الملايين من الناس في دلتا النيل معرضون للخطر وإعادة التوطين وضياع استثمارات تقدر بمليارات الدولارات.

وتوقع أن تؤدى تأثيرات تغير المناخ في الساحل الشمالى لمصر إلى هجرة ما لا يقل عن خمسة ملايين شخص من دلتا النيل إذا لم يتم اتخاذ إجراءات التكيف المناسبة، كما تتنبأ دراسات تغير المناخ بانخفاض إنتاجية محصولين رئيسيين في مصر «القمح والذرة» بنسبة ١٥٪ و١٩٪ على التوالي بحلول عام ٢٠٥٠ وتمليح نحو ١٥ ٪ من أكثر الأراضى الصالحة للزراعة في دلتا النيل هذا دون إغفال

تأثيرات تغير المناخ على أنماط سقوط الأمطار في حوض النيل، وتأثيرها على تدفقه.

كلمة وزير الري أمام المؤتمر كانت شديدة الوضوح بأن هناك مشكلة غاية في التعقيد، لكنه نوه في نفس الكلمة إلي أن مصر تتعامل بنجاح مع الوضع الحالى لمواجهة ندرة المياه من خلال تنفيذ العديد من برامج تحسين كفاءة استخدام مياه الري، والعديد من آليات إعادة تدوير المياه، مشيرًا إلى أن الوضع المعقد، لمصر لا يمكن معه قبول تناقص حقوق مصر التاريخية والاستخدامات الحالية في مياه النيل، وأن لا أحد على الأرض سيقبل بموت شعبه بسبب العطش والمجاعة.

إدارة الموارد

تعتبر إدارة الموارد المائية في مصر الحديثة عملية معقدة، تتمثل في عدم التوازن بين زيادة الطلب على المياه وتوافر الكمية المتاحة.

ويبدأ تاريخ إدارة المياه الحديثة في مصر للتحكم في مياه النهر مع بناء سد أسوان القديم في عام ١٩٠٢، والقناطر على نهر النيل في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين.

خزّن سد أسوان القديم جزءاً من مياه النيل، ما أتاح زراعة محاصيل متعددة سنوياً في الدلتا، في حين رفعت القناطر مستوى مياه النيل حتى تمكن تحويل الماء إلى قنوات ري كبيرة تعمل بصورة موازية للنهر. تم تغيير نظام المياه من النهر أساساً في عام ١٩٧٠ بعد الانتهاء من تشييد السد العالي بأسوان – أعظم بناء هندسى في القرن العشرين وفق تصنيف بيوت الخبرة العالمية– والقضاء على فيضان النيل السنوي.

أنقذ السد العالي ١٩ مليار متر مكعب من المياه المهدرة ، وحمي مصر من الفيضانات، وخزن المياه للري على مدار السنة وأنتج الطاقة المائية، وجلب السد فوائد أخري منها توافر المياه لأغراض الزراعة في مصر بما في ذلك سنوات الجفاف، ما يؤدي إلى زيادة

الدخل والعمالة، والطاقة المائية للإنتاج والسيطرة على الفيضانات وتحسن الملاحة، وإنشاء مصائد الأسماك في بحيرة ناصر.

كانت أخبار الفيضان في منابع النيل، قديمًا تعادل تماما أخبار الجفاف فكلاهما يبث الرعب في نفوس المصريين، لكن وبعد بناء السد العالي تحولت أخبار الفيضانات إلى مصدر للسعادة، ولم تعد أخبار الجفاف تعني الموت والهلاك للشعب المصري.

تحليلات الخبراء تقول إن الأمطار الغزيرة التي تهطل على النيل الأزرق، تمثل عادة المخزون الذي قد يكفي مصر لسنوات مع وجود السد العالي.

فالسد العالي – الذي بُني بين عامي ١٩٦٠ و١٩٧١ - مصمم لاستقبال أعلى الفيضانات حتى وصول السعة الحية للبحيرة للامتلاء عند منسوب ١٧٥ مترًا، ومنذ بنائه لم تزد نسبة الفيضان عن ال١٧٥ مترًا سوى عام ١٩٩٦، وتم وقتها استيعاب المنسوب الزائد في مفيض توشكى الذي أنشئ عام ١٩٨٢ بتكلفه بلغت ٤٨ مليون جنيه.

السد العالي لا يحمي مصر فقط من خطر الفيضان، بل من الجفاف أيضًا. وفي دراسة بعنوان «سد مصر العالي.. أعظم إنجازات «يوليو»»، يقول الخبير الاقتصادي ورئيس مجلس إدارة الأهرام السابق، الدكتور أحمد السيد النجار، أنه «مع تعرض إيراد النيل للانخفاض في عام ١٩٧٢، اضطرت مصر للسحب من مخزون بحيرة ناصر أو خزان السد العالي، مما حمى مصر من التعرض لجفاف في العام المائى ٧٢/ ١٩٧٣».

ويضيف النجار: «ومع بداية الثمانينات ضرب الجفاف الرهيب الهضبة الإثيوبية وهضبة البحيرات الاستوائية، فقد شح الإيراد المائي للنيل واضطرت مصر للسحب من مخزون السد العالى طوال سنوات الثمانينيات العجاف وحتى

العام المائى ٨٨/ ١٩٨٩ حينما أغيثت مصر بفيضان مرتفع جعل إيراد النهر الواصل إليها عند أسوان يناهز ١٠٦ مليارات متر مكعب».

ويستطرد: «لقد أنقذ السد مصر خلال سنوات الجفاف في الثمانينات، فتحولت المناقشات تحت قبة البرلمان إلى تساؤلات تنطوي فى غالبيتها على الرغبة في الاطمئنان على السد العالى وعلى مخزون بحيرته بعد أن ظلت عقول وقلوب المصريين معلقة به فى سنوات الجفاف خلال الثمانينات، والذي لم يمس مصر بسوء بفضل سدها العالي».

مع اتباع مجرى النهر انطلاقاً من سد أسوان، توجد سبع قناطر لزيادة مستوى مياه النهر، بحيث يمكن أن تتدفق إلى قنوات الري من المستوى الأول، إحدى هذه القنوات قناة الإبراهيمية التي تمتد بطول ٣٥٠ كيلو متر. وقد تم الانتهاء منها في عام ١٨٧٣، وهي أكبر قناة اصطناعية في العالم، لها فروع خارج الضفة اليسرى لنهر النيل في أسيوط ومن ثم تسير بمحاذاة النهر.

تعمل قناطر أسيوط على زيادة التصرف المائي وقد تم الانتهاء منها في عام ١٩٠٣ علي فرع دمياط وتوجد قناطر إدفينا على فرع رشيد من النيل.

كما يتدفق الماء من النيل إلى واحة الفيوم من خلال قناة تُسمى بحر يوسف، يعود تاريخها إلى العصور الفرعونية، ومن الواحة تتدفق المياه إلى بحيرة قارون. تمتد قناة المياه العذبة من القاهرة إلى الإسماعيلية، وتعمل القناة بالتوازي مع قناة السويس، موفرة مياه الشرب للمدن على طول القناة، ويشار هنا إلى أنه قد تم الانتهاء من بناء كل القنوات في عام ١٨٦٣.

تربط قناة المحمودية النيل بالإسكندرية. تم الانتهاء منها في عام ١٨٢٠ وذلك لتلعب دوراً هاماً في الملاحة، لكن في الوقت الحاضر تُستخدم في المقام الأول لأغراض الري وتزويد الإسكندرية بمياه الشرب.

إن مفهوم التخطيط الطويل الأمد للموارد المائية القومية تم تقـديمها في مصـر من خلال المساعدات التقنية الأجنبية خلال سنوات السبعينات. وفي عام ١٩٨١، تم الانتهاء من الخطة الرئيسية لتنمية الموارد المائية واستخدامها بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبنك الدولي. بدلاً مـن أن تكـون خطـة فعليـة، هـدفت الوثيقة إلى إدخال أدوات للتخطيط مثل قواعد البيانات والنماذج التي تتيح تخطيط أفضل.

في السنوات اللاحقة، ارتفعت نسبة ندرة المياه لأسباب متعـددة، منهـا جفـاف أعوام ١٩٧٩-١٩٨٨؛ ووقفت في عام ١٩٨٣ أعمال البناء عـلى قنـاة جـونجلي في السودان، وأعيد إحياء البرنامج الاستصلاحي للأرض، مما عنى اسـتعمال مليـار متر مكعب إضافية من المياه كل سنة.

ساعدت هذه الأحداث في زيادة التركيز على التخطـيط المتكامـل للميـاه عـلى المدى الطويل.

في عام ١٩٩٠ تبنت الحكومة أول خطة وطنية للمياه تغطي الفترة الممتدة حتى عام ٢٠٠٠.

في إطار خطة الحكومـة توقـف إطـلاق الميـاه مـن بحيـرة ناصـر التـي كانـت مخصصة فقط لتوليد الطاقة، وتقرر أيضاً أن تسـتبدل الخزانـات القديمـة بـأخرى جديدة، وأُطلق البرنامج الوطني لتحسين الري، عـلاوة عـلى ذلـك، هـدفت تلـك الخطة إلى زيادة معدل إعادة استخدام مياه الصرف والرفع من نسبة استخدام المياه الجوفية.

وعلى جانب الطلب، إطلاق سراح المياه إلى البحر في أوقات انخفاض الطلـب على المياه في فصل الشتاء لغرض وحيد هو الحفاظ على الملاحـة وكـذلك تطهيـر

المجري وتنظيم تسرب مياه البحر المالحة في الدلتا وتخفيضها.

خلال عام ١٩٩٨ قدمت الحكومة الهولندية المساعدة التقنية لإعداد ثان لخطة وطنية مختصة بالمياه. تم الانتهاء من الخطة الوطنية للموارد المائية في عام ٢٠٠٣ مع أفق زمني حتى عام ٢٠١٧. واستندت الخطة، على أربعة مبادئ هي: تطوير موارد إضافية، وجعل أفضل استخدام للموارد المتاحة، وحماية الصحة العامة والبيئة، وتحسين الترتيبات المؤسسية.

ووفقا لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) شملت الخطة كلاً من زيادة «التوسع الرأسي» من خلال زيادة استخدام المياه بكفاءة والإنتاجية الزراعية و«التوسع الأفقي» من خلال زيادة المساحة الحالية الزراعية من ٧.٨ مليون فدان بإضافة ١.٤ مليون فدان إضافية.

في يونيو ٢٠٠٥ قدمت الوزارة خطة إدارة متكاملة للموارد المائية، والتي تم إعدادها بمساعدة تقنية من البنك الدولي، بكونها «إستراتيجية انتقالية تشمل مزيد من الإصلاحات» بناء على الخطة الوطنية للموارد المائية التى تضم ٣٩ إجراءا في مجالات الإصلاح المؤسسي وتعزيز السياسات والتشريعات والتدخلات المادية وبناء القدرات والنظم التكنولوجية والمعلومات، وتحسين نوعية المياه، والإطار الاقتصادي والمالي، والبحوث، وزيادة الوعي والرصد والتقييم والتعاون عبر الحدود.

ورغم كل هذه الإجراءات والبرامج والخطط تعاني الميزانية المائية المصرية عجزا شديدة بين الموارد المائية المتاحة والاستخدامات الحالية، حيث يقترب نصيب الفرد من حد الفقر المائي المدقع (٥٠٠ متر مكعب في السنة)، مما يتطلب التفكير خارج الصندوق لإيجاد موارد مائية غير تقليدية لسد الفجوة بين العرض

والطلب. وفي هذا الصدد، يجب أن يلعب البحث العلمي دوره في العمل على ايجاد طرق مبتكرة لتعظيم الموارادر المائية الغير تقليدية. فيجب العمل فى مصر من أجل التنمية الشاملة والمستدامة، على أن يتم البدء بمشروع المليون ونصف المليون فدان لإعادة توزيع السكان واستيعاب الزيادة المتوقعة خلال ال٥٠ سنة المقبلة.

فقد كانت إحدى التوصيات الرئيسية لمؤتمر علماء مصر بالخارخ والذي أقيم خلال الفترة من ١٤-١٥ ديسمبر من العام الماضي تنص على «استخدام الطاقة الشمسية فى تحلية المياه واستخدامها في الزراعة بطريقة مبتكرة توفر ٤٠ ٪من مياه الرى للتوسع في استخدام تقنيات الرى الحديثة فى مشروع المليون ونصف المليون فدان»، وقد تم إنشاء مركز المياه والطاقة والغذاء في مدينة زويل بالتعاون مع العديد من وزارات ومؤسسات الدولة التى أبدت اهتمامها الكبير بهذا المفهوم لتحقيق الأمن المائى والغذائى فى مصر.

في الواقع، مصر في أمس الحاجة الى وجود رؤية جماعية مستقبلية يتم ترجمتها في استراتيجية واضحة.ثم سياسات قومية، يتم تنفيذها بخطط قصيرة عن طريق برامج لحزم مشروعات قومية يتم دراستها جيدا من جميع الجوانب الفنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية، فمصر تعاني من غياب الأمن الغذائى وتنامى رهيب فى الفجوة الغذائية تزيد عن ٨ مليار دولار سنويا، ويجب مواجهة أثار سد النهضة والتواكب مع توسعات زراعية جديدة وزيادة انتاجية القمح والأرز من عام لأخر. فهناك حاجة ملحة للتفكير والتخطيط بشكل متكامل في إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية لحل مشاكلنا ومضاعفة انتاجنا الزراعى، واستغلال مياهنا المحدودة، ومضاعفة دخلنا والاهتمام الكبير بالفلاح ومهندس الرى، والتفكير خارج الصندوق ومن خارج الاطار الحكومى.

يصف الخبراء أزمة مصر مع مياه النيل بناء على معطيات الواقع، بانه في افضل الظروف «وضع مائي حرِج» إذ تدق أجراس الخطر منذ عام ٢٠١٠ بالتحذير من وضع المياه في العالم العربي وسط تحذيرات عدّة من الفقر المائي». في المقابل تقام الندوات والقمم والمؤتمرات وتوضع السياسات والدراسات وتُجرى الأبحاث من أجل إنقاذ ما يمكن إنقاذه من ثروة مائية تتبدد بين تلوث من صنع الإنسان وعوامل طبيعية شحيحة.

يبلغ متوسط نصيب الفرد من المياه المتجددة حسب التقديرات العالمية نحو ١٠٠٠ متر مكعب سنويا تنخفض هذه النسبة إقليميا إلى حدود ٥٠٠ متر مكعب للفرد الواحد وهو يعد معدلا مناسبا للمناطق الجافة وشبه الجافة أو القاحلة ومنها منطقة الشرق الأوسط عامة والمنطقة العربية بشكل خاص.

هذا المعيار حين يتم تطبيقه للحكم على مستوى كفاية الموارد المائية إذ قامت الأمم المتحدة بتقدير عدد البشر الذين يعانون من أزمة نقص المياه حول العالم وقد ذكرت تقارير مختصة أن عددهم سوف يزيد من ١٣٢ مليون نسمة عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٤٠٤ ملايين نسمة عام ٢٠٢٥ يتركز معظمهم في أنحاء متفرقة من إفريقيا وأجزاء من غربي آسيا ويتوقع أن يبلغ نصيب الفرد من المياه المتجددة في مصر بين ٣٩٨ و٦٤٤ متر مكعب سنويا في عام ٢٠٥٠.

يقترح عدد من الخبراء في هذا الصدد حلول منها تحلية المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي رغم تكلفتها العالية لدولة تعاني من مشكلات وأزمات اقتصادية خانقة، خاصة بعد انتهاء إثيوبيا من بناء ما يقرب من ٦٠٪ من أعمال سد النهضة الذي نتخوف من تأثيره السلبي المحتمل على تدفق حصتنا السنوية من مياه نهر النيل، البالغة ٥٥.٥ مليار متر مكعب.

***

خطة ٢٠٥٠ :

هنا بـدأت الحكومـة البحـث في ملفاتهـا القديمـة وإعـادة إحيـاة خطـة ٢٠٥٠ واستراتيجية الاستعداد لاحتمالات الفقر المائي التي وضعتها عـام ٢٠١٠ وهـي خطة طويلة المدى أطلقت عليها «استراتيجية ٤ ت» ٢٠٥٠ وذلك بميزانيـة تُقـدر ب٩٠٠ مليار جنيه، تم إعدادها بمعرفة خبراء مصـريين عـلى المسـتويين المحـلي والدولي وتتضمن ضخ استثمارات ومشروعات تهـدف إلى تـأمين الوضـع المـائي لمصر ومواجهة أزمة المياه، حيث إن ما كان يكفي في الماضـي ٢٠ مليـون نسـمة من سكان مصر لم يعد يكفي حاليا ١٠٠ مليون نسمة، ومن ثم كان لا بد مـن تبنـي إدارة رشيدة لإدارة استخدامات المياه خلال السنوات القادمة.

حلول

يشكل الأمن المائي تحدياً محورياً أمام تنمية واستقرار مصر، وذلك نظراً لمحدودية الموارد، وليست هذه هي المعضلة الوحيدة فقط ولكن تمتد إلى نوعية المياه التي تتدنى وتتحول إلى مياه غير صالحة للاستخدام لأسباب متعددة أهمها التلوث المستمر.

آن الأوان لترجمة نتائج البحث العلمي لتعظيم الموارد المائية المتاحة المحدودة وكذلك البحث عن إيجاد مصادر مائية جديدة غير تقليدية، وأن يعمل القائمون على البحث العلمي بتوفير الإمكانيات الفنية والتكنولوجية المتطورة لاستخدام المياه الجوفية العميقه فى الصحاري المترامية، وأيضا تحلية مياه البحار على الشواطئ الممتددة، وتقنيات معالجة مياه الصرف الزراعى والصحى، مع مواجهة المخاطر الفنية والبيئية والصحية المصاحبة لإعادة استخدام المياه المعالجة في الزراعة والصناعة وغيرهما.

ويتطلب الاستغلال الأمثل للمياه الجوفية إقامة المشروعات اللازمة لهذا الاستغلال بتكنولوجيا متقدمة، وبالتالي يصبح لكل مورد مشكلاته ولهذا تعد المشكلة المائية مشكلة متعددة الأبعاد بالإضافة إلى الحقائق الجغرافية والتاريخية فضلاً عن الاعتبارات

التابعة للقانون الدولي.

وفي تقرير للبنك الدولي حول أزمة المياه في المنطقة العربية ككل يؤكد أنه من ضمن التحديات التي تواجه الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أن المنطقة تعد هي أقل المناطق استعداداً لأزمات المياه وهذا ما يعظم من عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، كما أن المنطقة تعاني من ندرة شديدة في المياه على مستوى العالم نتيجة أن سكانها يعيشون على مستوى مرتفع من مستوى سطح المياه مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ٢٢٪.

ومن التحديات المائية أيضاً تعقيدات الترابط بين المياه والغذاء والطاقة وتغير المناخ وموجات الجفاف والفيضانات مع إدارة المياه في أوضاع الهشاشة والصراع والعنف، كما يوجد تحدي أساسي من تحديات التنمية التي تواجه المنطقة في اتخاذ الإجراءات اللازمة للسير في مسارات مستدامة نحو الأمن المائي، وذلك في ظل تغير المناخ وتفشي الهشاشة والصراعات بين الدول وبعضها وبطبيعة الحال يمكن أن يفضي الإخفاق في التصدي لهذه التحديات المائية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى انتشار أثار سلبية عميقة داخل المنطقة وخارجها أيضاً.

والدول التي تخفق في تحقيق الأمن المائي تضطر إلى أن تتخلى عن نموها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وتشهد المنطقة أكبر خسائر اقتصادية متوقعه من ندرة المياه المرتبط بالمناخ التي تقدر بنسبة تتراوح من ٦ ٪ إلى ١٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي بحلول ٢٠٥٠.

هذا عن التحديات أما عن الحلول؛ فندرة المياه أصبحت سبباً للقلاقل والصراعات بين دول الجوار بعد الغذاء والنفط، ظلت هذه الندرة سمة من سمات المنطقة، فلم تعد الحلول التدريجية كافية ولابد من ابتكار أساليب أخرى للحل والتوجه نحو زيادة إنتاجية المياه مع إنتاج مياه غير تقليدية من خلال إعادة تدوير

المياه العادمة أو تحلية المياه مع ظهور تقنيات تشهد تحسناً سريعاً يزيد من الخيارات للأجيال القادمة من إدارة المياه، ولابد من النظر في الأدوات والتقنيات والسياسات ومحاولة مناقشتها بما يتناسب مع الوقت الراهن والمستقبل على حد سواء وضخ استثمارات في البنية التحتية للمياه ونظم المعلومات والمؤسسات والتقنيات.

ولو نظرنا إلى تقارير البنك الدولي لعام ٢٠١٧ نجد أن إنتاجية المياه الإجمالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لا تساوي نصف المتوسط العالمي تقريباً، وهناك فروق كبيرة في إنتاجية المياه الإجمالية عبر المنطقة، ويشكل قطاع الزراعة حوالي ٨٠٪ من استخدام المياه في المنطقة، في حين نجد أن الزراعة تعتبر من أقل القطاعات التي تشارك حالياً في العوائد الاقتصادية عالمياً، أما عن النسبة المئوية للمياه العادمة المجمعة غير المعالجة والمعالجة والمعاد استخدامها في الري في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ بلغت نسبة المياه المعالجة المعاد استخدامها ١٨٪ أما المعالجة وغير مستخدمة ٢٥٪ أما عن غير المعالجة ٥٧٪.

وبحسب البنك الدولي تكمن البدائل المطروحة لتجاوز فجوة الموارد المائية فيما يلي:

هناك العديد من البدائل المطروحة لسد الفجوة بين المعروض من الموارد المائية والطلب عليها أي الموارد المائية المتاحة والاحتياجات الفعلية للمستهلكين وتقع هذه البدائل ضمن ٣ أطر أساسية وهى:

• ترشيد استهلاك الموارد المائية المتاحة وتقليل المفقود منها بشتى الوسائل وذلك عن طريق:

• رفع كفاءة وصيانة وتطوير شبكات نقل وتوزيع المياه وتبنى التقنيات الحديثة لتخزين المياه لوقف النزيف المائي.

• رفع كفاءة ري الحقول ومحاولة تسوية الأرض بالإمكانيات المتطورة ما يزيد من كفاءة الري الحقلي بين ٧٠ – ٧٥٪.

• تغيير التركيب المحصولي ودراسة الاحتياجات المائية للمحاصيل المختلفة دون إهدار للمياه على سبيل المثال يستخدم في مصر قرابة ١٨.٥ مليار متر مكعب سنوياً من إجمالي موارد مائية قدرها ٥٥.٥٪ لزراعة قصب السكر سنوياً

• تطوير نظم الري حيث أن المتبع هو الري بالغمر باستخدام الأحواض وهى طريقة مسرفة للموارد المائية وذات كفاءه منخفضة لتبخر المياه ومن الممكن استخدام طرق حديثة في توزيع المياه من الأنابيب ذات بوابات ضيقة.

• تنمية الموارد المائية المتاحة عن طريق مشروعات السدود والخزانات أو تقليل المفقود من التبخر من أسطح الخزانات والمجاري المائية.

فبالنسبة لنهر النيل وجد أنه بعد خروجه من منابعه يمر بمناطق جنوبي السودان يتحول فيها إلى مسطح مائي ضحل واسع الانتشار يشتد فيه التبخر ومن ثم بدأ حفر نفق مستقيم تسمى بقناة جونجلي لاختصار الطريق المتعوج لمجري النيل.

• إضافة موارد مائية جديد سواء كانت تقليدية كالمياه السطحية والمياه الجوفية أو موارد غير تقليدية إصطناعية كإعادة استخدام مياه الصرف أو تحلية المياه.

وفي النهاية؛ إننا في حاجة إلى تجاوز الأزمة بالتحكم في زيادة عدد السكان أولا إيجاد ترابط قوي بين دول الجوار الجغرافي لإعادة تركيب حقائق الموقف المائي ومحدداته وبدائله بغرض الوصول الى صورة واضحة لأزمة المياه في أبعادها المختلفة ومحاولة سد الفجوة بين المعروض المائي والطلب عليها وطرح صور بديلة يصب في مجرى عملية التنمية المستقلة الشاملة.

نيل جديد

فرضت أزمة المياه نفسها كحدث رئيسى على الساحة طوال السنوات الماضية، ومع الزيادة السكانية الكبيرة التى أصبحت تهدد بخفض متوسط نصيب الفرد من المياه، ظهرت الحاجة للتفكير فى بدائل لنهر النيل لسد الفجوة الكبيرة بين المتوفر والمستهلك من الماء.

وزادت الحاجة لبدائل أخرى لفيض النهر منذ ٧ سنوات، وتحديداً عندما أعلنت أثيوبيا عن عزمها بناء سد النهضة، من هنا بدأ الاهتمام بشكل أكبر بمحطات تحلية مياه البحر كواحدة من البدائل الدائمة الطبيعية، التى لم تستغل جيداً حتى الآن، لتتمكن مصر من إنشاء وتفعيل ٣٩ محطة تحلية بعدد من المحافظات.

ويقصد بتحلية مياه البحر، سلسلة من العمليات الصناعية تجرى داخل محطات لإزالة كل أو جزء من الأملاح الزائدة والمعادن من المياه، لاستخدامها فى الزراعة والشرب والصناعة، لكن تواجه هذه التقنية عدة أزمات، يأتى فى مقدمتها استهلاك طاقة كبيرة وتكلفة مادية ضخمة، وهو ما يدفع المراكز العلمية حاليا لمحاولة إيجاد بدائل ذات استهلاك أقل للطاقة وأكثر فعالية وصداقة للبيئة.

إلا أن السنوات الأخيرة شهدت نقلة كبيرة متعددة الجوانب لعملية التحلية، حتى وصل مجموع ما يتم تحليته إلى مليون متر مكعب وفقاً لأحدث الإحصائيات، والتى من المتوقع أن تزداد خلال فترة قصيرة خاصة بعد البدء فى تنفيذ سلسلة من المحطات على مستوى الجمهورية بإجمالى ١٧ محطة، تضم أكبر محطة تحلية على مستوى العالم مزمع انشاؤها بالعين السخنة، وبهذا تحولت مشاريع تحلية مياه البحر إلى التحدى الأكبر الذى على مصر مواجهته فى المستقبل لتحقيق الإكتفاء الذاتى من المياه خاصة مع التكلفة الضخمة اللازمة لها.

وهو الأمر الذى دفع العديد من الجهات البحثية المصرية للتفكير فى أفضل الوسائل للتقليل من هذه التكلفة، حتى نجحت بالفعل فى التوصل لحلول فعَّالة لتدخل مصر مرحلة جديدة تمكنها من تحقيق انفراجة في الازمة المائية.

أدركت مصر منذ سنوات أن تحلية مياه البحر أصبحت خياراً استراتيجياً، خاصة وأنه يوفر تكاليف عملية نقل المياه من نهرالنيل مباشرة للمحافظات الساحلية، ويقصر استخدامات مياه النيل على الزراعة والري، وكانت محافظات مطروح وسيناء والبحر والأحمر أولى من شهدت إنشاء مثل هذه المحطات بطاقة إجمالية بلغت ٢٣٥.٦ ألف متر مكعب فى اليوم.

بلغ عدد المحطات المقامة فى هذه المحافظات ٣٩ محطة، موزعة بواقع ٥ محطات فى شمال سيناء، و٦ فى جنوب سيناء، و١٩ محطة فى البحر الأحمر، و٩ محطات فى مطروح، وكانت أولى محطات التحلية التى تم إنشاؤها هى محطة شرم الشيخ وبالتحديد عام ١٩٩٠ بطاقة انتاجية ٤ آلاف متر مكعب، وبعد ١٤عامًا تمت توسعتها لتنتج ١٠ آلاف متر مكعب فى اليوم، ومع الألفية الجديدة تم إنشاء أول محطة لتحلية مياه البحر بمدينة نويبع بإنتاجية ٥ آلاف متر مكعب يوميًا، ثم أجرى توسعتها لتصل إلى ١٠ آلاف متر مكعب يوميًا، بينما شهدت مدينة طابا إنشاء أول محطة عام ٢٠٠١، واليوم تصل الطاقة الإجمالية لمحطات

شمال سيناء إلى ١٠.٦ ألف متر مكعب فى اليوم، بينما تصل الطاقة الإجمالية لمحطات جنوب سيناء إلى ٤٥ الف متر مكعب فى اليوم.

أما محافظة مطروح فتشمل ٩ محطات بطاقة ٧٨ ألف متر مكعب فى اليوم، من ضمنهم محطتا «الرميلة» الأولى والثانية بتنفيذ من الهيئة الهندسية للقوات المسلحة، وبلغت تكلفة المحطة الأولى ٢٠٠ مليون جنيه، ونفذت على مساحة ٢٥ ألف فدان، فيما بلغت تكلفة إنشاء الثانية ٢٤٠ مليون جنيه وتصل كمية المياه المنتجة من المحطتين ٤٨ ألف متر مكعب، ونفذت القوات المسلحة محطة «السلوم» فى الأول من يوليو عام ٢٠١٤ وخصص لها ٩.٥ مليون جنيه، بجانب محطة «سيدى براني» التى تستخدم أحدث التقنيات العالمية فى معالجة المياه المالحة، وتصل طاقتها الإنتاجية إلى ٤٥٠٠ متر مكعب يومياً.

وأنتجت المحطات ال٩ بمحافظة البحر الأحمر طاقة إجمالية بلغت ١٠٢ ألف متر مكعب فى اليوم، منها ٧٥٠٠ متر من محطة تحلية «القصير»، و٦ آلاف أخرى من محطة تحلية «سفاجا» والتى تكلفت ٤٦ مليون جنيه.

الفهرس